

JAHRBUCH

DER

PRACTISCHEN MEDICIN.

BEGRÜNDET VON DR. PAUL BÖRNER.

UNTER MITWIRKUNG VON

Kais. Rath Docent Dr. Clar in Wien-Gleichenberg, Dr. Freyhan in Berlin, Prof. Fürbringer, in Berlin, Geh. Hofrath Prof. Dr. Gärtner, Director des hygienischen Instituts in Jena, Prof. Dr. R. Gottlieb, Director des pharmakologischen Instituts in Heidelberg, Prof. Dr. Hochhaus in Kiel, Prof. Dr. Horstmann in Berlin, Dr. M. Joseph in Berlin, Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg, Dr. Lewald, Arzt der Privatheilanstalt zu Obernigk, Privatdocent Dr. H. Neumann in Berlin, Privatdocent Dr. G. Puppe in Berlin, Prof. Dr. Ribbert, Director des pathologisch-anatomischen Instituts in Zürich, Prof. Dr. Th. Rosenheim in Berlin, Sanitätsrath Dr. Schwabach in Berlin, Prof. Dr. Seeligmüller in Halle a. S., Privatdocent Dr. M. Sternberg in Wien, Dr. Stettiner in Berlin, Privatdocent Dr. P. Strassmann in Berlin, Privatdocent Dr. Wagner in Leipzig

HERAUSGEGEBEN VON

DR. J. SCHWALBE

IN BERLIN.

Jahrgang 1899.

STUTTGART.

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1899.

4. Harnorgane. S. 41.
Nebenniere. S. 42.
5. Geschlechtsorgane. S. 42.
6. Bewegungsorgane. S. 44.

II.

Innere Medicin. S. 47—316.
1. Krankheiten des Nervensystems. Von Professor Dr. Seeligmüller in Halle. S. 47.
A. Allgemeines (Anatomie, Physiologie etc.). S. 47.
B. Krankheiten der Centralorgane. S. 54.
1. Gehirn. S. 54.
a. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie. S. 54.
b. Localisation im Gehirn. S. 60.
c. Hirnhäute. S. 67.
2. Krankheiten des verlängerten Marks. S. 70.
3. Krankheiten des Rückenmarks. S. 70.
a. Anatomie. Physiologie. Rückenmarkshäute. Allgemeine Erkrankungen des Rückenmarks. S. 70.
b. Myelitis. S. 76.
c. Syringomyelie. S. 76.
d. Tabes. S. 78.
e. Multiple Sklerose. S. 83.
f. Poliomyelitis. S. 84.
g. Spastische Spinalparalyse. Landry'sche Paralyse. S. 85.
h. Krankheiten der Muskeln. S. 85.
C. Krankheiten der peripheren Nerven. S. 88.
Allgemeines. S. 88.
Gehirnnerven. S. 90.
Rückenmarksnerven. S. 93.
D. Neurosen. S. 95.
Allgemeines. S. 95.
Epilepsie. S. 96.
Hysterie. S. 100.
Neurasthenie. S. 101.
Morbus Basedowii. S. 103.
Myxödem. S. 105.
Die übrigen Neurosen. S. 107.

II, 2. Psychiatrie. Von Dr. Lewald, Besitzer und leitendem Arzt einer Heilanstalt für Nerven- und Gemüthskranke zu Obernigk bei Breslau. S. 118.
I. Anatomie und pathologische Anatomie. S. 118.
II. Physiologie und Psychologie. S. 120.
III. Specielle Pathologie der Psychosen. S. 124.
IV. Alkoholismus und Intoxicationspsychosen. S. 132.
V. Paralysis progressiva. S. 133.
VI. Therapie. S. 136.

II, 3. Krankheiten der Athmungsorgane. Von Prof. Dr. Hochhaus in Kiel. S. 141.
1. *Allgemeines.* (Physiologie. Untersuchungsmethoden. Allgemeine Pathologie und Therapie.) S. 141.
2. *Krankheiten der Bronchien.* S. 147.
3. *Krankheiten der Lunge.* S. 149.

1. Lungenentzündung. S. 149.
2. Lungenschwindsucht. S. 150.
3. Lungencarcinom. S. 162.
4. Osteosarkom der Lungen. S. 162.
5. Lungenechinococcus. S. 163.
6. Aktinomykose der Lungen. S. 163.
7. Milzbrand der Lungen S. 163.
8. Streptothrix in der Lunge. S. 164.

4. *Krankheiten des Brustfells und des Mediastinums.* S. 164.
1. Pleuritis. S. 164.
2. Pyothorax. S. 165.
3. Pneumothorax. S. 166.
4. Chylothorax. S. 166.
5. Mediastinalgeschwülste. S. 167.

II, 4. Krankheiten der Kreislaufsorgane. Von Prof. Dr. Hochhaus in Kiel. S. 169.
1. Physiologie. S. 169.
2. Untersuchungsmethoden. S. 174.
3. Allgemeine Pathologie. S. 175.
4. Allgemeine Therapie. S. 180.
5. Specielle Pathologie. S. 182.

A. Krankheiten des Herzens. S. 182.
a. Angeborene Herzfehler. S. 182.
b. Endocarditis. Klappenfehler. S. 184.
c. Herzmuskelerkrankungen. S. 187.
d. Herzsyphilis. S. 191.

B. Krankheiten des Herzbeutels. S. 191.
C. Krankheiten der Gefässe. S. 192.

II, 5. Krankheiten der Verdauungsorgane. Von Prof. Dr. Th. Rosenheim in Berlin. S. 197.
A. Oesophagus. S. 197.
B. Magen. S. 203.
C. Darm. S. 214.
D. Leber. S. 225.
E. Pankreas. S. 227.

II, 6. Krankheiten der Harnorgane (ausschliessl. der chirurgischen und venerischen). Von Prof. Dr. Fürbringer und Dr. H. Stettiner in Berlin. S. 230.
A. Anatomie, Physiologie, Untersuchungsmethoden. S. 230.
B. Nierenkrankheiten. S. 235.

a. Allgemeine Pathologie. S. 235.
Albuminurie. S. 235.
Blut, Blutfarbstoffe und andere Pigmente im Harn. S. 237.
Sonstige Stoffe im Harn. S. 239.

b. Specielle Pathologie der Nierenkrankheiten. S. 241.
1. Diffuse Nephritis. S. 241.
2. Nephrolithiasis. S. 249.
3. Eitrige Nephritis. S. 252.
4. Tuberculose und Neubildungen der Niere. S. 254.
5. Entozoën der Nieren. S. 255.
6. Sackniere. S. 256.
7. Bewegliche Niere. S. 257.

C. Krankheiten der unteren Harnwege. S. 258.

II, 7. Acute allgemeine Infectionskrankheiten und Zoonosen. Von Dr. Freyhan in Berlin. S. 265.
A. Allgemeines. S. 265.
B. Specielles. S. 268.
1. Cholera. S. 268.
2. Typhus abdominalis. S. 268.
3. Febris recurrens. S. 276.
4. Influenza S. 276.
5. Tetanus. S. 278.
6. Polyarthritis. S. 280.
7. Erysipel. S. 282.
8. Parotitis epidemica. S. 283.
9. Malaria. S. 283.
10. Dysenterie. S. 287.
11. Morbus Weilii. S. 289.
12. Gelbfieber. S. 289.
13. Pest. S. 291.
14. Aktinomykose. S. 294.
15. Milzbrand. S. 295.
16. Lyssa. S. 296.
17. Rotz. S. 297.
18. Maul- und Klauenseuche. S. 297.

II, 8. Constitutionskrankheiten. Von Privatdocent Dr. Maximilian Sternberg in Wien. S. 299.
A. Pathologie des Stoffwechsels. S. 299.
1. Diabetes mellitus. S. 299.
2. Diabetes insipidus. S. 306.
3. Fettsucht. S. 306.
4. Gicht. S. 306.
B. Pathologie des Blutes. S. 308.
1. Allgemeines. S. 308.
2. Anämie und Chlorose. S. 310.
3. Perniciöse Anämie. S. 311.
4. Leukämie und Pseudoleukämie. S. 313.
5. Hämorrhagische Diathese. S. 314.
C. Allgemeine Constitutionskrankheiten. S. 315.
1. Rachitis s. Abschnitt Kinderkrankheiten.
2. Chronischer Gelenkrheumatismus. S. 315.
3. Osteomalacie. S. 315.

III.

Chirurgie (einschliessl. der Unfalls- und Kriegschirurgie). Von Dr. Paul Wagner, Privatdocent an der Universität Leipzig. S. 317 bis 384.
I. Allgemeine Chirurgie. S. 317.
1. Allgemeine und locale Anästhesirung. S. 317.
2. Untersuchungsmethoden. S. 321.
3. Operations- und Verbandlehre. S. 322.
4. Verletzungen. S. 332.
5. Entzündungen und Infectionskrankheiten. S. 334.
6. Geschwülste. S. 336.
II. Specielle Chirurgie. S. 339.
1. Krankheiten des Kopfes und Halses. S. 339.
2. Krankheiten der Brust und Wirbelsäule. S. 350.
3. Krankheiten des Unterleibs. S. 356.

a. Magendarmkanal. S. 356.
b. Leber, Gallenblase, Milz, Pankreas. S. 367.
c. Harnorgane. S. 369.
d. Männliche Geschlechtsorgane. S. 372.
4. Krankheiten der Extremitäten. S. 374.

IV.

Geburtshülfe und Gynäkologie. Von Privatdocent Dr. P. Strassmann, Assistent an der geburtsh.-gynäkol. Universitäts-Poliklinik (kgl. Charité) in Berlin. S. 385—454.

I. Geburtshülfe. S. 385.
1. *Allgemeines.* S. 385.
2. *Schwangerschaft.* S. 387.
a. Retroflexio uteri gravidi. S. 387.
b. Schwangerschaft und Geschwülste. S. 389.
c. Schwangerschaft und Herzfehler. S. 389.
d. Schwangerschaft und Blutkrankheit. S. 390.
e. Abort. S. 390.
f. Tubenschwangerschaft (Extrauteringravidität). S. 391.
3. *Geburt.* S. 396.
a. Anatomie, Physiologie, Diagnostik. S. 396.
b. Künstlicher Abort, künstliche Frühgeburt und Erweiterung. S. 398.
c. Fehlerhafte Lagen. S. 398.
d. Rigidität des Muttermundes. S. 400.
e. Zange. S. 400.
f. Wendung. Enges Becken. S. 400.
g. Verkleinerungsoperationen. S. 401.
h. Eklampsie. S. 402.
i. Symphyseotomie. S. 404.
k. Kaiserschnitt. S. 405.
l. Kaiserschnitt mit Entfernung des Uterus bezw. Sterilisirung. S. 406.
m. Vaginale Totalexstirpation. S. 407.
n. Nachgeburtsperiode. S. 409.
4. *Wochenbett.* S. 409.
5. *Krankheiten der Neugeborenen.* S. 412.

II. Gynäkologie. S. 416.
1. Allgemeines. S. 416.
2. Aeussere Genitalien und Scheide. S. 418.
a. Hermaphrodisie. S. 418.
b. Prolaps. S. 418.
3. Uterus. S. 420.
a. Untersuchungsmethoden. S. 420.
b. Endometritis. S. 420.
c. Lageveränderungen des Uterus. S. 425.
Allgemeines. S. 425.
Retroflexio uteri. S. 426.
Inversio uteri. S. 428.
d. Fibromyome. S. 429.
e. Maligne Tumoren. Carcinome, maligne Adenome. S. 433.
Syncytiale Geschwülste. S. 436.
Sarkom des Uterus. S. 438.
4. Ovarium. S. 438.
Conservative Ovarialchirurgie. S. 439.

5. Tube. S. 440.
6. Allgemeines über Totalexstirpation, Technik bei vaginalem und abdominalem Vorgehen etc. S. 441.
Ventrale Laparotomie. S. 443.
Vaginale Laparotomie. S. 445.
7. Entzündliche Adnexerkrankungen. S. 447.
8. Gonorrhoe. S. 449.
9. Tuberculose der Genitalien. S. 451.

V.

Augenheilkunde. Von Prof. Dr. C. Horstmann in Berlin. S. 455—490.
1. Anatomie und Physiologie. S. 455.
2. Allgemeine Pathologie und Therapie. S. 459.
3. Refractions- und Accommodationsanomalieen. S. 469.
4. Anomalieen der Muskeln und Nerven. S. 471.
5. Erkrankungen der Lider, des Thränenapparates, der Orbita und Nebenhöhlen. S. 473.
6. Erkrankungen der Conjunctiva, Cornea und Sclera. S. 474.
7. Erkrankungen der Iris, des Ciliarkörpers, der Chorioidea (einschl. sympathischer Ophthalmie) und des Glaskörpers. S. 480.
8. Glaukom. S. 482.
9. Erkrankungen der Linse. S. 484.
10. Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven. S. 485.
11. Augenerkrankungen im Zusammenhang mit sonstigen Körperkrankheiten. S. 486.

VI.

Ohrenkrankheiten. Von Sanitätsrath Dr. Schwabach in Berlin. S. 491—519.
A. Anatomie und Physiologie des Gehörorgans. S. 491.
B. Pathologie und Therapie der Ohrenkrankheiten. S. 493.
a. Allgemeines. S. 493.
b. Krankheiten des äusseren Ohrs. S. 495.
c. Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs. S. 498.

VII.

Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraums, des Mundes, des Kehlkopfs und der Luftröhre. Von Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg. S. 520—539.
1. Allgemeines. S. 520.
a. Neue Instrumente und Untersuchungsmethoden. S. 520.
b. Arzneimittel. S. 523.
2. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen. S. 524.
a. Nase. S. 524.
b. Nebenhöhlen der Nase. S. 526.
3. Krankheiten des Mundes, des Rachens und des Nasenrachenraums. S. 527.
4. Krankheiten des Kehlkopfs. S. 533.
5. Krankheiten der Luftröhre. S. 538.

VIII.

Haut- und venerische Krankheiten. Von Dr. Max Joseph in Berlin. S. 540—575.
A. Hautkrankheiten. S. 540.
I. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie. S. 540.

II. Pathologie und Therapie. S. 542.
1. Entzündliche Dermatosen. S. 542.
2. Circulationsstörungen der Haut. S. 545.
3. Progressive Ernährungsstörungen der Haut. S. 547.
4. Regressive Ernährungsstörungen der Haut. S. 549.
5. Neuritische Dermatosen. S. 551.
6. Parasitäre Dermatosen. S. 552.
7. Chronische Infectionskrankheiten der Haut. S. 554.
8. Allgemeine Therapie. S. 560.
B. Venerische Krankheiten. S. 562.
1. Gonorrhoe. S. 562.
2. Venerische Helkosen. S. 566.
3. Syphilis. S. 567.
a. Haut und Schleimhaut. S. 567.
b. Viscerallues. S. 569.
c. Hereditäre Lues. S. 571.
d. Therapie der Lues. S. 572.

IX.

Kinderkrankheiten. Von Privatdocent Dr. H. Neumann in Berlin. S. 575—610.
A. Physiologie. S. 575.
B. Pathologie und Therapie. S. 581.
I. Krankheiten der Neugeborenen. S. 581.
II. Krankheiten des Nervensystems. S. 582.
III. Krankheiten der Athmungsorgane. S. 586.
IV. Krankheiten der Kreislaufsorgane. S. 588.
V. Krankheiten der Verdauungsorgane. S. 589.
VI. Krankheiten der Harnorgane. S. 597.
VII. Acute Infectionskrankheiten. S. 598.
1. Diphtherie. S. 598.
2. Scharlach. S. 602.
3. Masern. S. 603.
4. Influenza. S. 604.
VIII. Allgemeine constitutionelle Krankheiten im Kindesalter. S. 604.
1. Rachitis. S. 604.
2. Barlow'sche Krankheit. S. 605.
3. Leukämie. S. 606.
IX. Syphilis. S. 607.

X.

Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie. Von Kais. Rath Docent Dr. Clar in Wien-Gleichenberg. S. 611—643.
1. Klimatologie. S. 611.
2. Balneologie. S. 621.
3. Hydrotherapie. S. 633.

XI.

Arzneimittellehre und Toxikologie. Von Prof. Dr. R. Gottlieb, Direktor des pharmakologischen Instituts der Universität Heidelberg. S. 644—680.
Allgemeines. S. 644.
(Arzneiverordnung, Hautresorption, Untersuchungsmethoden etc.) S. 644.
Specielle Pharmakologie. S. 649.
Narcotica. S. 650.

Alkohol. S. 653.
Antipyretica. S. 654.
Locale Anästhetica. S. 656.
Mydriatica und Miotica. S. 658.
Antiseptica. S. 658.
Diuretica. S. 663.
Cardiaca und Analeptica. S. 665.
Eisenpräparate. S. 665.
Serumtherapie. S. 668.
Organotherapeutische Präparate. S. 669.
Nährmittelpräparate. S. 671.
Intoxicationen. S. 674.

XII.

Gerichtliche Medicin. Von Dr. Georg Puppe, Privatdocent an der Universität Berlin. S. 681—706.

I. Allgemeines. S. 681.
II. Zweifelhafte geschlechtliche Verhältnisse. S. 682.
III. Vergiftungen. S. 683.
IV. Kindesmord. S. 690.
V. Andere gewaltsame Todesarten. S. 693.
VI. Kunstfehler, Leichenveränderungen, plötzlicher natürlicher Tod. S. 697.
VII. Zweifelhafte Geisteszustände. S. 700.
VIII. Aerztliche Sachverständigenthätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen. S. 703.

XIII.

Oeffentliches Gesundheitswesen. Von Geh. Hofrath Prof. Dr. A. Gärtner in Jena. S. 707—766.

1. Städtereinigung. S. 707.
2. Wohnungshygiene. S. 714.
   a. Bauhygiene. S. 714.
   b. Heizung. S. 716.
   c. Beleuchtung. S. 717.
3. Arbeiterhygiene. S. 718.
4. Hygiene der Nahrungsmittel und Wasserversorgung. S. 721.
5. Kleidung und Hautpflege. S. 729.
6. Hygiene des Wochenbettes und der Säuglinge. S. 731.
7. Schulhygiene. S. 733.
8. Desinfection. S. 739.
9. Tropenhygiene. S. 743.
10. Bekämpfung der Infectionskrankheiten. S. 747.
    a. Allgemeines. S. 747.
    b. Tuberculose. S. 749.
    c. Typhus. S. 752.
    d. Diphtherie. S. 754.
    e. Pocken und Impfung S. 755.
    f. Trachom. S. 759.
11. Krankenhaus, Krankentransport, Militärhygiene. S. 760.

Sachregister.
Autorenregister.

I.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (einschliessl. Bacteriologie).

Von Prof. Dr. **Hugo Ribbert** in Zürich.

1. Allgemeine Aetiologie, pflanzliche und thierische Parasiten, Infectionskrankheiten[1]).

1. Allgemeines.

1. Morphologie der Bacterien.

Ueber eigenartige bacteriologische Verhältnisse des Rothlaufbacillus berichtete Th. Kitt (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 22, S. 726). In Bouillon, die mit Serum versetzt war, wuchs der Bacillus fadenförmig aus und bildete verzweigte Streptothrixformen. Dadurch kommt er dem Tuberkelbacillus nahe, dessen actinomyceseähnliches Verhalten bekannt ist. **Rothlaufbacillen, Kitt.**

2. Physiologie der Bacterien.

W. Scholtz (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 27) prüfte das Verhalten anaërober Bacterien bei Luftzutritt. Sie wuchsen, wenn in dem Culturmedium zugleich Aëroben lebten, zumal bei starker Vermehrung derselben. Offenbar liegt das daran, dass die Aëroben Sauerstoff aufzehren und reducirende Substanzen liefern. Wurde durch solche Culturen Luft geleitet, so gediehen die Anaëroben nicht. Sie gewöhnten sich während der Versuche nicht an eine aërobe Lebensweise. **Anaërobe Bacterien, Scholtz.** — H. Rieder (Münch. med. Wochenschr. Nr. 4) untersuchte die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterienculturen, z. B. Typhusbacillen, und fand, dass sie ähnlich beeinflusst werden, nur nicht so stark, wie durch directes Sonnenlicht, d. h. also dass sie im Wachsthum verzögert wurden. Er denkt auch an eine therapeutische Verwendung dieser Ergebnisse. In einer späteren **Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien, Rieder.**

[1]) Vergl. auch Infectionskrankheiten, Abschn. II, 7.

Mittheilung (ibid. Nr. 25) zeigt Rieder, dass die Wirkung der Röntgenstrahlen nicht auf die dabei in Betracht kommenden elektrischen Wirkungen zurückzuführen ist. — Von der Widerstandsfähigkeit der Bacterien gegen Alkohol handelte R. Minervini (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 29). Der Aethylalkohol hat eine geringe bactericide Wirkung, zumal auf sporogene Keime. Eine mittlere Concentration wirkt stärker als die absolute, in siedendem Zustand tödtet der Alkohol rascher als bei gewöhnlicher Temperatur. Antiseptische Substanzen vernichten die Keime in alkoholischer Lösung besser als in wässriger. — M. Ficker (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 29) prüfte verschiedene leicht eintretende äussere Einwirkungen, wie Austrocknung, Befeuchtung, Temperaturwechsel etc. in ihrer Bedeutung für die Bacterien. Er fand, dass schon geringfügige Aenderungen sehr wirksam sein können. In feuchter Luft halten sich Bacterien bei tieferer Temperatur sehr gut. Wenn sie ausgetrocknet waren, gehen sie durch Befeuchtung rasch zu Grunde. In wenigem Wasser bleiben sie lange lebend, bei reichlichem Wasserzutritt sterben sie ab. Durch mehrstündiges Stehen in den Leitungsröhren bekommt das Wasser antiseptische Eigenschaften.

Wirkung des Alkohols auf Bacterien, Minervini.

Lebensdauer der Bacterien, Ficker.

3. Vorkommen der Bacterien im normalen Organismus.

Bacterien in den normalen Lungen, Barthel, Dürck.

Th. Barthel (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) studirte die Frage nach dem Vorkommen von Bacterien in den Lungen. Dürck (voriges Jahrb. S. 14 u. 15) hatte behauptet, dass in ihnen immer Bacterien seien. Fr. Müller hat dagegen schon im vorvergangenen Jahre geltend gemacht, dass die Resultate Dürck's darauf beruhen könnten, dass Schleim aus dem Kehlkopf in die Lungen geflossen sei. Barthel fand nun bei zwei Kaninchen die Lungen und Luftröhren bacterienfrei, bei zwei Hunden bacterienhaltig. Bei Menschen fand er in den Lungen zweimal Saprophyten, in den Bronchen dagegen stets pathogene Keime in wechselnder Menge. Die Lungen selbst scheinen demnach für gewöhnlich frei von pathogenen Bacterien zu sein, doch hat Dürck (ibid.) die Beweiskraft von Barthel's Resultaten angezweifelt und auf seine Thierversuche verwiesen.

4. Ausscheidung von Bacterien durch Drüsen.

Ausscheidung von Bacterien durch Drüsen, Biedl u. Kraus.

A. Biedl und R. Kraus (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 26) kamen durch Versuche über Elimination von Bacterien durch Drüsen zu dem Ergebniss, dass die specifische Thätigkeit der Organe für die Ausscheidung maassgebend sei, da Bacterien zwar durch alle Blutgefässe hindurchtreten können, thatsächlich aber nicht in allen Secreten gefunden werden. Sie werden durch Niere und Leber leicht eliminirt, durch Speicheldrüsen und Pankreas dagegen nicht. Es gebe demnach eine physiologische Secretion von Bacterien.

5. Erbliche Uebertragung der Bacterien.

G. Hauser (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 61) verbreitete sich über die Vererbung der Tuberculose und sprach sich dahin aus, dass dieselbe im allgemeinen nicht durch Uebertragung der Bacillen zu Stande komme. Die Fälle congenitaler Tuberculose sind spärlich und beziehen sich nur auf hochgradige Tuberculose der Mutter, also nicht auf die häufigsten Fälle. Hauser experimentirte mit Meerschweinchen, denen er locale Tuberculose der Lungenspitzen beibrachte, und sah bei zahlreichen Nachkommen, einen zweifelhaften Fall ausgenommen, nie Tuberculose. Die Vererbbarkeit der Erkrankung beruht auf der übertragenen Disposition. — S. Nakarai (Ziegler's Beitr. Bd. 24) hat aufs neue Hoden, Nebenhoden und Samenblasen, die frei von anatomischen Veränderungen waren, auf die Gegenwart der Bacillen geprüft und gesehen, dass ein Theil der inficirten Thiere tuberculös wurde. Bacillen waren also vorhanden, aber zweifellos nur sehr wenige und nicht immer. Jedenfalls komme der Vererbung der Tuberculose durch Sperma keine nennenswerthe Bedeutung zu, dagegen könne den Bacillen des Samens vielleicht Wichtigkeit für die Erzeugung weiblicher Genitaltuberculose beizumessen sein.

Vererbung der Tuberculose, Hauser,

Nakarai.

6. Uebertragung der Bacterien durch die Luft.

M. Neisser (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 27) machte Experimente über Luftstaubinfection. Er trocknete Bacterien ein und prüfte ihre Verbreitbarkeit durch einen Luftstrom von 1 cm pro Secunde. Auf diese Weise konnten über eine Strecke von 80 cm erfolgreich verstäubt werden Staphylokokken, Pyocyaneus, Milzbrandsporen, Meningokokken und mit bemerkenswerther Leichtigkeit auch Tuberkelbacillen. Negativ blieben die Versuche bei Diphtherie, Typhus, Pest, Cholera, Pneumonie und Streptokokken. Neisser ist demnach der Meinung, dass ausgehustete Bacillen durch die Luft übertragen werden können.

Luftstaubinfection, M. Neisser.

7. Eindringen von Bacterien in den Organismus.

H. F. Nuttall (Centralbl. f. Bact. Bd. 23) suchte festzustellen, inwieweit durch die Stiche von Wanzen und Flöhen Bacterien in den Organismus gelangen können. Er liess die Insecten sich an kranken Thieren inficiren und dann gesunde stechen. Niemals kam eine Infection zu Stande. Die Cultur der Wanzen und

Uebertragung der Bacterien durch Wanzen, Nuttall.

Flöhe ergab, dass die Infectionserreger in ihnen rasch absterben. Eine Uebertragung dürfte also auch für andere als die untersuchten Krankheiten nur sehr selten vorkommen. — A. Birch-Hirschfeld (Ziegler's Beitr. Bd. 24) machte Studien über das schon oft discutirte postmortale Eindringen von Bacterien, speciell des Bacterium coli. Er sah, dass es schon einige, im Durchschnitt 10 Stunden post mortem in den inneren Organen gefunden wird. Pathologische Veränderungen des Darms haben darauf keinen Einfluss. Wahrscheinlich kann das Bacterium auch schon agonal eindringen und dann leichter nach Verletzung der Darmwand, insbesondere des Epithels.

Postmortales Eindringen der Bacterien, Birch-Hirschfeld.

8. Infectionsgifte.

Infectionsgifte, Behring.

E. Behring (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36) schlägt vor, die Bezeichnung „Infection" nicht nur auf die Fälle anzuwenden, in denen Krankheiten durch ein Eindringen von Parasiten in den Körper bedingt sind, sondern auch auf die, in welchen nur die Gifte lebender Wesen in den Organismus gelangen, letztere selbst aber nicht. Er unterscheidet danach eine parasitäre und eine toxische Infection. Die Gifte aber nennt er in allen Fällen Infectionsgifte.

9. Disposition, Immunität und Heilung.

Bindung des Tetanusgiftes, A. Wassermann,

Von besonderem Interesse sind zunächst die Untersuchungen über die Bindung bacterieller Gifte durch Zellbestandtheile. A. Wassermann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1) prüfte, von der Meinung ausgehend, dass die Tetanusantitoxine die in Lösung übergegangenen Producte von Zellen des Centralnervensystems seien, Emulsionen des letzteren auf ihre Wirkung und fand, dass sie bestimmte Giftmengen, gleichzeitig mit ihnen bei Thieren injicirt oder nach der Giftinjection beigebracht, unschädlich machen. 24 Stunden vorher injicirt schützen sie den Organismus vor der Vergiftung. Mit Takaki (ibid.) stellte er ferner fest, dass andere Organe die Wirkung des Centralnervensystems nicht besitzen und dass das Gehirn stärker wirkt als das Rückenmark. Zu denselben principiell wichtigen Ergebnissen ist auch E. Behring gelangt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5). Bei Tauben, die an Tetanus verendet waren, fand sein Mitarbeiter Ransom in allen Organen beträchtliche Giftmengen, nur nicht im Centralnervensystem. Hier ist das Gift gebunden und so unschädlich gemacht worden. Behring meint, dass auch bei anderen Infectionen ähnliche Be-

Takaki,

Behring,

ziehungen der Gifte zu bestimmten Organen vorhanden sein könnten. Denselben Gedanken hatte auch A. Wassermann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10). Er konnte zeigen, dass Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark dem Typhusgift gegenüber sich analog verhalten, wie das Nervensystem gegenüber dem Tetanus. Er meint ferner, dass der Uebergang der bindenden Zellsubstanz ins Blut ein Ausdruck ihrer übermässigen Bildung in der Zelle sei. Für die zunächst durch das Gift vernichteten Protoplasmatheile trete eine Regeneration ein, die wie sonst so oft über das Ziel hinausschiesse. Milchner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17) untersuchte genauer die Bindung des Tetanusgiftes durch Gehirnsubstanz. Er fand, dass der Vorgang auch in centrifugirter Gehirnemulsion erfolgt, also ein rein chemischer Process, kein vitaler ist. Ein Ueberschuss von Gift wird nicht mehr gebunden. Mit dem gleichen Thema beschäftigte sich auch F. Blumenthal (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12). Er kommt auf Grund von Versuchen zu dem Schluss, dass der Tetanus dadurch entstehe, dass sich das Gift mit den giftbindenden Substanzen der Nervenzellen vereinigt. Dadurch verschwindet es aus dem Blut, wenn eine bestimmte Menge injicirt war. Das gebundene Gift kann durch Heilserum nicht mehr beeinflusst werden, daher seine Anwendung bei bereits ausgebrochenem Tetanus nur noch insofern nützen kann, als es das im Blute durch die Bacillen stets neu gebildete Gift bindet. — Auch A. Knorr (Münch. med. Wochenschr. Nr. 11 u. 12) experimentirte über die Beziehungen des Tetanusgiftes zum thierischen Organismus. Nur ist er über den Uebergang des Zellstoffes ins Blut etwas anderer Meinung. Er meint, das Gift übe eine anlockende Wirkung auf die Zellen aus, diese producirten nun das Material, welches das Gift bilde, in reichlicher Menge und gäben es so in das Blut ab. — F. Blumenthal und P. Jacob (Berl. klin. Wochenschr. S. 1079) versuchten das Antitoxin subdural einzuspritzen, um womöglich die Entgiftung des Centralnervensystems auf diese Weise besser zu erreichen. Sie hatten aber negative Resultate. Auch die Injection in die Gehirnsubstanz war nicht erfolgreich.

A. Wassermann, Milchner, Blumenthal, Knorr, Blumenthal u. Jacob.

R. Pfeiffer und Marx (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 27) übertrugen diese den Tetanus betreffenden Lehren auch auf die Cholera. Die das Gift bindenden Stoffe entstehen hauptsächlich in der Milz, ferner in den Lymphdrüsen und im Knochenmark. Sie sind nach vollendeter Immunisirung in diesen Organen reichlicher zu finden als

Bindung des Choleragiftes, Pfeiffer u. Marx.

Bindung des Schlangengiftes, Myers,

im Serum. — W. Myers (Lancet, 2. Juli) übertrug Wassermann's Ergebnisse auch auf die Vergiftung mit Schlangengift. Er prüfte, ob das Centralnervensystem von Meerschweinchen eine das Gift bindende Substanz enthalte. Er fand aber, dass Mischungen beider Stoffe die Virulenz nicht aufheben. Nur hat das Nebeneinander einen mildernden Einfluss auf das Gift. — J. Stephen und M. Myers (Journ. of Pathol. Bd. 5) studirten die Wirkung des Schlangengiftes auf Blut ohne und mit Vermischung mit Immunserum. Das Gift für sich hinderte die Blutgerinnung, das Serum rief sie hervor. In der Mischung mit letzterem wurde nun das Gift gebunden und dadurch unwirksam. Es verhinderte nun die Gerinnung nicht mehr. Diese Wirkung des Serums auf das Gift ist eine specifische. Verf. meint, dass sie im Körper in gleicher Weise vor sich gehe. — Schon vorher hat H. Kossel (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 7) interessante Versuche über die Giftbindung durch Serum ausserhalb des Körpers mitgetheilt. Er suchte festzustellen, ob der Vorgang chemischer Natur oder von lebenden Zellen abhängig sei, und benutzte das Aalgift, welches rothe Blutkörperchen rasch auflöst. Vermischte er aber das Gift vor dem Zusatz zum Blut mit dem Serum eines immunisirten Thieres, so blieb die auflösende Wirkung aus. Danach sind zur Giftbindung die Zellen nicht erforderlich, sie spielen aber bei der activen Immunisirung eine Rolle.

Stephen u. Myers.

Giftbindung, Kossel.

Agglutination, Behring,

Ueber die Agglutination von Culturen durch Serum arbeitete E. Behring (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19). Er zeigte, dass eine Cultur durch bestimmte Züchtung ihr Verhalten bei der Agglutination ändern kann. Wenn er Cholerabacillen in Bouillon züchtete, zu welcher etwas Serum eines immunisirten Pferdes gesetzt war, so war nachher die Agglutination bei der so gezüchteten Cultur sehr geringfügig, während sie mit der Controllcultur voll gelang. — Ch. Nicolle (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 3) fand, dass die zur Agglutination führenden Substanzen der Oberfläche des Bacterienkörpers (Typhusbacillus) anhaften und durch das Serum zur Gerinnung gebracht werden. — M. Bieberstein (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 27) stellte fest, dass normales Serum nur selten Spuren einer agglutinirenden Wirkung auf Typhusbacillen erkennen lässt. Das Typhusserum prüfte er auch auf Colibacillen und sah, dass auch diese sehr leicht agglutinirt werden. — Th. Escherich (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) benutzte die Agglutination, um in Fällen von Säuglingsdiarrhoe, in welchen das Bacterium coli fast rein auftrat, die Bedeutung dieses Bacillus festzu

Nicolle,

Bieberstein,

Escherich,

[illegible] Es fand sich die Agglutination stets. Daraus wurde die [illegible] Beziehung des Bacillus sehr wahrscheinlich. — C. Spronck [illegible] médicale Nr. 12) züchtete Leprabacillen auf Kartoffeln [illegible] sie auf Serum übertragen. Die Untersuchung des Serums [illegible] ergab für sie eine stark agglutinirende Wirkung. [illegible] Bossaert (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 12) fand, dass [illegible] chemische Substanzen wie Sublimat und Formalin [illegible] wirken, aber nicht so gut und nicht specifisch wie das [illegible] Er prüfte die echten Cholera- und verwandte Bacillen, die [illegible] Sublimat gegenüber eine verschiedene und in gewissen [illegible] diagnostisch brauchbare Agglutination gaben. Spronck. Bossaert.

[illegible] Untersuchungen zur Frage der activen und pas[illegible] [illegible] Milzbrandimmunität lieferte G. Sobernheim (Zeitschr. [illegible] Bd. 25). Ihm gelang bei Kaninchen und Schafen, nicht [illegible] Meerschweinchen und Mäusen eine active Immunisirung. [illegible] der geschützten Thiere hatte keine specifischen im[illegible] Eigenschaften. Diese fanden sich nur bei Thieren, [illegible] Mengen von Virus hochimmun geworden waren. [illegible] Melnikow (ibid.) sah, dass Immunisirung von Kaninchen [illegible] Arten von Vaccine unzulänglich ist. Manchmal [illegible] Vaccine. Ist das nicht der Fall, so kann die [illegible] Natürlicher überstandener Milzbrand verleiht [illegible] gegen neue Infection. — N. Asakawa (Central[illegible] Bd. 24) prüfte die Immunität des Huhnes [illegible] Das Thier ist immun, weil ihm im Central[illegible] [illegible] giftbindende Substanz fehlt oder weil sie in ge[illegible] [illegible] Das Tetanusgift bleibt daher im Körper lange [illegible] keine Substanz findet, die es angreifen kann, [illegible] nichts schaden. — Ueber die Immunität [illegible] berichtete A. Wassermann (Zeitschr. f. [illegible] beobachtete sie weder beim Menschen noch beim [illegible] im Einklang mit den klinischen Erfahrungen. [illegible] im allgemeinen verbreitete sich E. Beh[illegible] [illegible] Wochenschr. Nr. 42). Die natürliche Immunität [illegible] Verhalten der Theile, die erworbene [illegible] von Antitoxinen im Blut, die entweder („iso[illegible] [illegible] Organe auf Anreiz der Gifte erzeugt [illegible] eingeführt werden. Der isopathischen Im[illegible] [illegible] Infectionskrankheiten zugänglich, die durch [illegible] Organe wirkende Zellgifte erzeugt werden.

Milzbrand-Immunität. Sobernheim.

Melnikow.

Immunität gegen Tetanus. Asakawa.

gegen Gonokokken. Wassermann.

Immunität im allgemeinen. Behring.

Immunität gegen Rinderpest, Kolle u. Turner.

W. Kolle und G. Turner (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 29) theilten ihre im Capland gewonnenen Erfahrungen über Schutzimpfung gegen Rinderpest mit. Die Immunisirung gelingt durch Einverleibung steigender Giftdosen. Die Schutzimpfung wird vorgenommen durch gleichzeitige subcutane Injection von virulentem Pestblut auf die eine und Immunserum auf die andere Seite des Thieres. Die Methode hat sich durchaus bewährt.

Entzündung und Infection, Noetzel,

Ueber Schutz gegen Infection durch locale Veränderungen berichtete W. Noetzel (Fortschr. d. Med. Nr. 5). Granulirende Wunden lassen keine Bacterien durchtreten. Auch Gifte scheinen nicht auf ihnen resorbirt zu werden, sicherlich nicht das Tetanusgift. Die aufgebrachten Bacterien werden durch die Wundsecrete, denen keine bacterientödtende Eigenschaft zukommt, fortgeschwemmt. — P. Kohn (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29) eruirte, dass den auf Wunden durch Höllenstein und andere Aetzmittel erzeugten Schorfen eine gewisse Schutzwirkung gegen Diphtheriebacillen und andere Mikroben zukommt. Erstere gingen auf dem Schorf rasch zu Grunde. — L. Cobbet und W. S. Melsome (Centralbl. f. pathol. Anat. Nr. 20) behaupten auf Grund von Versuchen eine schützende Wirkung der Entzündung. Sie bringt die Vertheidigungsmittel des Blutes und der Gewebe an die angegriffene Stelle. Nicht infectiöse Entzündung ist geeignet, gegen nachherige Infection mit mässig virulenten Bacterien zu schützen. Gegen stark virulente schützt sie nicht.

Kohn,

Cobbet, Melsome.

Oedem und Infection, Hamburger.

H. J. Hamburger (Centralbl. f. Bact. Bd. 24) fand, dass Milzbrandbacillen in Extremitäten mit venöser Stauung auch ohne Mithülfe von Zellen rascher zu Grunde gehen als an gleichen Stellen der gesunden Extremität.

Fieber und Infection, Engelhardt.

G. Engelhardt (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 28) prüfte die Bedeutung des Fiebers für die Infection. Durch Wärmestich hergestellte Temperaturerhöhung hatte günstigen Einfluss auf die Staphylokokkeninfection, am meisten bei intravenöser Injection. Es handelt sich aber nur um Lebensverlängerung, nicht um dauernden Schutz. Die Art der Wirkung bleibt unklar.

Bedeutung der Leukocytose bei Infection, Besredka.

Ueber die Bedeutung der Leukocytose bei Diphtherie berichtete Besredka (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 5). Nach experimenteller und spontaner Infection tritt die Vermehrung der Leukocyten ein. In zur Heilung gelangenden Fällen ist sie beträchtlich, bei letal endenden bleibt sie aus. Die Leukocytose sei demnach ein

den Verlauf günstig beeinflussender Factor und prognostisch wichtig. — A. Loewy und P. F. Richter (Virch. Arch. Bd. 151) hatten in früheren und neuen Versuchen gesehen, dass eine experimentell erzeugte Hyperleukocytose nur einen mässig fördernden, selten heilenden Einfluss hat. Die aber immerhin vorkommende günstige Wirkung wird auf das Freiwerden antitoxischer Stoffe aus den Leukocyten zurückgeführt. Den Zerfall erschliessen sie unter anderem aus dem Auftreten von Albumosen im Blut. — A. Motta Coco (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) studirte die Leukocytose bei Diplokokkeninfection. Bei Kokken mittlerer Virulenz tritt sie stets ein und weicht später einer Hypoleukocytose. Virulente Infectionen machen keine Vermehrung der Zellen, bei immunen Thieren entsteht nur mässige Leukocytose, die vom Knochenmark abzuleiten ist. — H. van de Velde (ibid. Bd. 23) fand, dass Exsudate, welche lebende Leukocyten enthalten, viel bactericider sind als Blutserum, dass also die Zellen für die Bildung der bacterientödtenden Substanzen bedeutsam sind. — O. Bail (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42) kam bei Versuchen, in denen er Staphylokokken und Leukocytenmassen zusammen injicirte, zu dem Schluss, dass auf diese Weise der tödtliche Ausgang der Infection verzögert wird, und bezieht das auf die Bindung der Gifte durch Leukocytenstoffe. Die Kokken bleiben selbst zunächst am Leben, gehen aber später zu Grunde oder tödten die Thiere erst nachträglich. — M. Löwit (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 23) fand, dass bei der Zerreibung von Lymphdrüsen in der Nährflüssigkeit bactericide Eiweisskörper vorhanden sind, die aus den Zellen stammen müssen. Einwände, dass hier eine andere Ursache heranzuziehen sei, konnten zurückgewiesen werden. — G. Perez (ibid. Bd. 23) wies in normalen Thierlymphdrüsen stets Bacterien nach, während alle anderen Organe steril waren. Auch künstlich eingeführte Bacterien würden von den Lymphdrüsen lange festgehalten. In ihnen erführen sie allerdings eine Abschwächung. — F. Besançon und M. Labbé (Archives de méd. expér. Nr. 3) studirten die Bedeutung der Lymphdrüsen für die Infection. In ihnen werden auf lymphatischem oder hämatogenem Wege zugeführte Bacterien gut zurückgehalten, erfahren eine Abschwächung und gehen zu Grunde durch Phagocytose und bactericide Substanzen. — J. Courmont und Duffan (ibid.) fragten nach der Bedeutung der Milz. Ihre Exstirpation wirkte verschieden und je nach der Bacterienart bald nützlich, bald schädlich. Doch trat im gleichen Fall immer der gleiche Effect ein. So hat die Milz doch eine bestimmte Einwirkung.

Loewy u. Richter,

Motta Coco,

van de Velde,

Bail,

Löwit.

Wirkung der Lymphdrüsen, Perez,

Besançon u. Labbé.

— der Milz, Courmont u. Duffan.

Phagocytose, Marchand, L. Marchand (ibid. Nr. 2) prüfte die Phagocytose gegenüber Streptokokken. Abgeschwächte und virulente Culturen verhielten sich in verschiedenen Serumarten gleich, sie wuchsen darin lebhaft. Die Differenz bei der Infection musste daher auf etwas anderes bezogen werden. Die abgeschwächten Kokken wurden von den Leukocyten gefressen, die virulenten nicht. — Tiltges, N. Tiltges (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 28) erklärte die Immunität des Huhnes gegen Milzbrand aus der Serumwirkung, die Phagocytose spielt nur eine geringe Rolle. Tauben haben wenig wirksames Serum, aber lebhafte Phagocytose, die in den Fällen, in denen Heilung eintritt, den heilenden Factor darstellte. — Salimbeni, A. T. Salimbeni (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 3) beobachtete bei subcutaner Injection von Diphtherie- und Cholerabacillen und von Streptokokken bei immunisirten Thieren stets lebhafte Phagocytose. Streptokokken wurden zuerst von mononucleären Zellen gefressen, dann wieder frei und nun von polynucleären Leukocyten vernichtet. — Mesnil. F. Mesnil (ibid. Nr. 8) immunisirte Kaninchen gegen Schweinerothlauf und stellte fest, dass das Serum dieser Thiere neue Kaninchen gegen die Infection schützt und sie auch durch nachfolgende Injection noch heilt. Die Bacterien werden aber nicht durch die Flüssigkeiten getödtet, sondern durch Phagocytose vernichtet.

Chemotaxis, Pfoehl. J. Pfoehl (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) eruirte, dass die Erscheinung, wonach Leukocyten in Capillarröhren mit anlockenden Substanzen hineinwandern, lediglich eine physikalische ist, die auch mit verschiedenen anderen Stoffen, z. B. Sand, hervorzurufen ist, und dass sie auch bei Leukocyten eintritt, die durch Chemikalien gelähmt wurden.

2. Einzelne Infectionskrankheiten.

1. Septikämie.

Erysipel- und Eiterstreptokokken, Sippel. Sippel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) trat der von Petruschky vertretenen Auffassung von der Identität des Streptococcus pyogenes und erysipelatos entgegen. Jene Meinung werde dadurch hervorgerufen, dass der Erysipelcoccus gelegentlich Eiterung mache. So wurde eine Wöchnerin von einer Hebamme inficirt, die mit Erysipel in Berührung gekommen war. Es entstand eitrige Peritonitis, die incidirt wurde. Von der Incisionswunde entwickelte sich ein Hauterysipel. — Osteomyelitis, Perutz. F. Perutz (Münch. med. Wochenschr. Nr. 3) beschrieb einen Fall, in welchem bei einem 11monatlichen Kinde nach einer Pneumonie eine eitrige Osteomyelitis an der Grenze zwischen Diaphyse und Epiphyse des Humerus aufgetreten war. In

dem Eiter fanden sich Pneumokokken. — O. Lanz und F. Lüscher (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 5) berichteten über einen Abscess in der Thyreoidea, der nach Pneumonie und Pleuritis entstanden war. Es fand sich in ihm der Pyocyaneus. — F. Laitiner (Centralbl. f. pathol. Anat. S. 292) sah in einem Falle vom Darm ausgehender Allgemeinerkrankung alle Organe von einem Bacterium durchsetzt, welches durch Cultur und Experiment als eine für Thiere pathogene Proteusart festgestellt wurde. Verf. hält den Mikroben daher für den Erreger der Erkrankung. — N. J. Kedrowsky (ibid. Nr. 20) fand in der Blase einer an Eklampsie verstorbenen 28jährigen Person ein Emphysem der Schleimhaut, wie es auf Darm- und Vaginalschleimhaut oft beschrieben wurde. Er konnte ein Stäbchen züchten, welches besonders mit den von E. Fränkel beschriebenen übereinstimmte, und ist der Meinung, dass dieses das Emphysem hervorgerufen habe.

Abscess der Schilddrüse, Lanz u. Lüscher.

Pathogener Proteus, Laitiner.

Emphysem der Harnblase, Kedrowsky.

2. Tuberculose.

H. Aronson (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22) studirte die Natur der aus Tuberkelbacillenculturen mit Aether extrahirbaren Substanzen, die man gewöhnlich als Fette angesehen hat. Aronson fand, dass es sich um Wachs handelt. Er bezieht auf seine Gegenwart, wie es Klebs bezüglich der Fette gethan hat, die specifische Färbbarkeit der Bacillen. Das meiste Wachs findet man zwischen den Zellen, aus diesen lässt es sich nur mit besonderen Methoden entfernen. — M. Nocard (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 9) hat versucht, menschliche Tuberkelbacillen in Geflügelbacillen umzubilden. Er brachte Culturen in Collodiumsäckchen in die Bauchhöhle von Hühnern und prüfte sie nach mindestens 4 Monaten. Nach einmaligem Verfahren fand er nur relativ geringe Veränderung, nach der einmaligen Wiederholung aber sah er die Bacillen in ihrer Wirkung auf Säugethiere den Geflügelbacillen ähnlich und nur für Hühner infectiös, was sie vorher nicht waren. — Vagedes (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 28) prüfte Tuberkelbacillenculturen verschiedener Herkunft aus menschlichem Material auf ihre Virulenz und fand beträchtliche Differenzen beim Thierversuch (Kaninchen). Hochvirulente Culturen verhielten sich so bei allen Arten der Infection, sie vermochten in grossen Mengen auch Ratten zu inficiren.

Aetherlösliche Substanzen in den Tuberkelbacillen, Aronson.

Geflügeltuberculose, Nocard.

Virulenz, Vagedes.

Ueber experimentelle Tuberculinbehandlung machten P. Baumgarten und K. Walz Mittheilungen (Centralbl. f. Bacteriol. Nr. 23). Sie hatten mit dem neuen Tuberculin keine guten Erfolge.

Tuberculin, Baumgarten u. Walz, Bei Infection der Nager schritt die Erkrankung nach grossen Dosen bei den behandelten Thieren rascher fort als bei den Controllthieren. Die Verff. schliessen, dass kleine Dosen keinen Vortheil bringen und dass, je grösser die Dosen genommen werden, um so grösser die Nachtheile sind. — Stroebe. H. Stroebe (Monogr. Jena) stellte ebenfalls ausgedehnte Versuche an. Er sah zunächst, dass eine Ausheilung der experimentellen Meerschweinchentuberculose in keinem Falle gelungen ist, nur trat in späterer Behandlungszeit zuweilen eine Verlangsamung im Fortschreiten ein, wahrscheinlich abhängig von Abschwächung der Bacillen, deren Abtödtung niemals gelang. Auch stellten sich hier und da gewisse Rückbildungsprocesse ein. Indem mit ihnen sich regenerative Processe combinirten, konnten in gewissen Grenzen günstige Veränderungen erzielt werden. Doch handelte es sich eben immer nur um locale Heilungen, die ja auch bei nicht behandelten Thieren, wenn auch weniger ausgesprochen beobachtet werden. Weitere Versuche ergaben, dass dem Tuberculin irgend eine immunisirende Wirkung nicht zukommt.

Mischinfection, Hansemann, Zur Frage der Mischinfection machte D. Hansemann Mittheilung (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12). Er hob hervor, dass der Tuberkelbacillus sich auch secundär auf andersartig erkranktem Gewebe ansiedeln könne. Scrophulose sei z. B. zunächst eine Erkrankung für sich, und die Tuberculose komme erst hinzu, bronchopneumonische, syphilitische und andere Heerde könnten secundär inficirt werden, auch beschrieb er seiner Ansicht nach nichttuberculöse bronchiektatische Cavernen, die Bacillen als secundäre Eindringlinge enthielten. — Schröder u. Mennes. Ausgedehntere Untersuchungen über die Mischinfection stellten G. Schröder und F. Mennes an (Monogr. Bonn). Sie glauben derselben nicht die ihr meist zugeschriebene Bedeutung zuerkennen zu sollen. Die durch Cultur nachgewiesenen Eitererreger stellten sich nämlich bei sämmtlichen untersuchten fiebernden Phthisikern aller Stadien als nicht oder kaum virulent heraus. Auch die aus ihnen hergestellten Toxine hatten in grossen Mengen bei Thieren nur eine geringe Wirkung. Daher seien weder die Bacillen noch die Toxine für das Bild der chronischen Lungentuberculose verantwortlich zu machen. Die Eitererreger spielen nur die Rolle von Saprophyten, für die Prognose sei ihr Befund ohne Werth, auf die therapeutischen Maassnahmen seien sie ohne Einfluss.

Von localen Tuberculosen verdient Erwähnung die von M. Michaelis und S. Blum experimentell hervorgerufene Endocarditis

tuberculosa (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35). Nach Durchstossung der Klappen und gleichzeitiger Bacilleninfection entstand eine typische Endocarditis. Endocarditis tuberculosa, Michaelis u. Blum.

3. Typhus.

J. Petruschky (Centralbl. f. Bacteriol. Nr. 28) berichtet darüber, dass in einzelnen Fällen sich eine überaus massenhafte Ausscheidung von Typhusbacillen durch den Harn nachweisen lasse, die wochenlang anhalten kann. In solchen Fällen besteht natürlich die Möglichkeit einer eventuellen Verbreitung des Typhus durch den Harn. Ausscheidung der Typhusbacillen im Harn, Petruschky.

4. Diphtherie.

Die Frage der Unterscheidung der echten Diphtheriebacillen von den Pseudodiphtheriebacillen war Gegenstand mehrfacher Untersuchung. Auckenthaler (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 23) fand, dass die Methode Neisser's (s. vor. Jahrb.) nicht völlig einwandfrei ist. Wenn Sporen bei seiner Färbung fehlen, sei allerdings Diphtherie auszuschliessen, wenn aber nur wenige Polkörner da sind, sei die Sache nicht entschieden. Es müsse dann noch der Thierversuch hinzukommen. Czaplewsky (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4—6) meinte, dass man sich zur Feststellung, ob bei einem Falle echte Bacillen vorhanden seien, nicht mit einer Probe begnügen, sondern mehrere Proben verschiedener Stellen durch den Thierversuch prüfen solle. — Fr. Schanz (Wien. med. Presse Nr. 28) kam zu dem Schluss, dass jene Unterscheidung nicht möglich sei. Die avirulenten Bacillen könnten von den virulenten überhaupt nicht getrennt werden. Sie könnten unter bestimmten Bedingungen auf entzündetem Boden Virulenz bekommen und so zu echten Bacillen werden. Echte und Pseudodiphtheriebacillen, Auckenthaler, Czaplewski, Schanz.

M. Meyerhof (Arch. f. Hyg. Bd. 33) bestätigte, dass die Keulenbildung und Verzweigungen der Diphtheriebacillen nicht als regressive Veränderungen aufgefasst werden dürfen. Sie gehören vielmehr zur Biologie der Bacillen, die demnach nicht Bacterien seien, sondern sich den Fadenpilzen näherten. Man wird ihnen zunächst eine Zwischenstellung zwischen beiden Gruppen einräumen müssen. Wachsthumsformen, Meyerhof.

V. Morat und M. Elmassian (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 3) fanden, dass die auf die unverletzte Conjunctiva gebrachten Toxine der Diphtheriebacillen heftige, von Fibrinausscheidung begleitete Entzündung hervorriefen. Das Toxin wird also durch das Giftwirkung der Diphtheriebacillen, Morat u. Elmassian.

Epithel hindurch resorbirt, und die entzündlichen Erscheinungen bei Diphtherie könnten danach auf die Gifte allein zurückgeführt werden.

Diphtheriebacillen und Streptokokken, Bernheim,

J. Bernheim (Arch. f. Hyg. Bd. 33) prüfte die Immunisirung gegen eine Mischung von Diphtheriebacillen und Streptokokken und fand, dass die Wirkung auf der erzeugten Immunität gegen Streptokokken beruht, so dass nun der Organismus seine ganze Kraft gegen den Bacillus richten kann. In jener Mischung ist die Virulenz des letzteren nicht gesteigert. Ihre deletäre Wirkung beruht auf der Gegenwart der Streptokokken. — M. Metin (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 9) prüfte experimentell, ob Diphtheriebacillen sich in den Organen vermehren, und fand, dass das nicht der Fall ist, wenn sie rein eingeführt wurden, dagegen wohl, wenn sie mit Streptokokken zusammen zur Wirkung gelangen. — P. Hilbert (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 29) fand bei Culturen der Diphtheriebacillen mit Streptokokken, dass jene unter diesen Umständen früher und stärker Gift bilden, als sie es in Reinculturen thaten. Diese Veränderung beruht auf einer verstärkten Virulenz. Damit stellt sich Verf. in Gegensatz zu Bernheim.

M. Metin, Hilbert.

Verschiedene Diphtheriebacillenarten, Slawyk u. Manicatide.

Slawyk und Manicatide (ibid.) prüften die Angaben von Zupnik (vor. Jahrb.), dass es zwei verschiedene Arten von Diphtheriebacillen gebe, konnten sie aber nicht bestätigen. Die Wachsthumserscheinungen stimmten zwar nicht immer überein, alle anderen Eigenschaften waren aber identisch.

Diphtherie und Scharlach, Soerensen.

Soerensen (ibid.) untersuchte das Vorkommen von Diphtheriebacillen bei Scharlacherkrankung und fand, dass wenn ein einzelner Fall mit Bacillen vorhanden war, die anderen im gleichen Saale sehr oft auch inficirt wurden. Unter 213 Fällen der Art trat dann aber nur 5mal Diphtherieerkrankung ein.

Antitoxinverbleib im Körper, Bulloch.

W. Bulloch (Journ. of Path. Bd. 5) machte Versuche über den Verbleib des subcutan injicirten Diphtherieantitoxins. Er fand, dass es sehr rasch ins Blut übertritt, um aber aus ihm schon nach einem Tage grösstentheils wieder zu verschwinden, ohne indess durch die Nieren ausgeschieden zu werden. Der Rest bleibt noch einige Zeit. — F. Henke (Virch. Arch. Bd. 154) prüfte den Werth des Diphtherieantitoxins bei inficirten Meerschweinchen. Er sah in gewissen Grenzen eine günstige Wirkung. Aber wenn nach der Infection länger als 20 Stunden mit der Therapie gewartet wurde, war diese erfolglos. Daher werde auch beim Menschen nur mit frühzeitiger Anwendung des Serums ein Erfolg zu erwarten sein. Es müsse auch bedacht werden, dass ja das Antitoxin die Bacillen

Experimentelle Serumtherapie, Henke,

nicht schädige und dass gegen die Streptokokkenmischinfection das Serum machtlos sei. — C. Spronck (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 10) fand bei Feststellung der in Holland mit Diphtherieantitoxin gewonnenen therapeutischen Resultate, dass, wenn man auf 58° erwärmtes Serum benutzt, die sonst wohl beobachteten schädlichen Nebenwirkungen vermindert werden. Von anderer Seite war dieselbe Beobachtung schon mit normalem Pferdeblutserum gemacht worden. Spronck sah zugleich, dass die specifische Kraft des Diphtherieserums durch die Erwärmung nicht leidet. Spronck.

5. Pneumonie.

J. W. Eyre und J. N. Washburn (Journ. of Path. and Bacter. Bd. 5) konnten die Virulenz des Pneumococcus auf einem bestimmten Medium lange erhalten. Kaninchen war sehr, Meerschweinchen relativ, Geflügel absolut immun. Durch mehrmaliges Durchführen durch den Meerschweinchenkörper wurde die Virulenz für diese Thiere gesteigert. Das Normalserum der genannten Thiere schützte gegen die minimalste tödtliche Dosis, aber nicht mehr. Das Serum war agglutinativ, zwischen dieser Wirkung und der Immunität bestand keine Beziehung. Virulenz der Pneumokokken, Eyre u. Washburn.

6. Tetanus.

F. Ransom (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) experimentirte an Meerschweinchen, um die Frage nach der Giftigkeit von Bacteriengiften, speciell des Tetanusgiftes zu prüfen. Er fand, dass das Gift nicht resorbirt wird, sondern den Darmkanal, per os oder per rectum eingeführt, unverändert wieder verlässt. Es konnte in den Organen, die verrieben und Mäusen subcutan injicirt wurden, nicht nachgewiesen werden. Intestinale Giftwirkung, Ransom.

7. Keuchhusten.

L. Vincenzi (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) fand im Sputum bei Keuchhusten einen Mikroorganismus, der regelmässig vorkam und als Coccobacillus bezeichnet werden musste. Er spricht ihn als Erreger der Krankheit an. Thierversuche gelangen nicht. Das Bacterium unterschied sich von anderen früher und besonders von dem durch Czaplewski beschriebenen (s. vor. Jahrbuch). Mit des letzteren Untersuchungen stimmt aber wieder O. Zusch (Münch. med. Wochenschr. Nr. 23 und Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) überein. Besonders günstig als Culturmedium war ein „Anasarkaflüssigkeit- Bacterien des Keuchhustens, Vincenzi, Zusch,

Bacterien des Keuchhustens, Zusch, Glycerinagar". Die Reincultur gelang aus Schleimflöckchen leicht, ebenso die Weiterzüchtung. Verf. meint, die Umstände, dass die Mikroben regelmässig bei Keuchhusten vorkommen, sonst fehlen, dass ihre Menge sich mit dem klinischen Verhalten deckt und dass die Befunde an weit aus einander liegenden Orten (Heidelberg, Aachen, Königsberg) gemacht wurden, sprächen sehr für die specifische Bedeutung des Bacteriums. Es ist gegen Hitze und Austrocknung sehr empfindlich. Daher lasse sich die Vorliebe der Erkrankung
Czaplewski. für feuchte Gegenden verstehen. — Czaplewski (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) betonte Vincenzi gegenüber nochmals, dass es ihm gelungen sei, eine Reincultur des von ihm aufgefundenen Mikroorganismus darzustellen, und veranschaulichte das Verhalten der Culturen durch Photogramme.

8. Meningitis.

Diplococcus intracellularis, Still, G. Still (Journ. of pathol. Bd. 5) fand bei Untersuchung einfacher Basilarmeningitis bei Kindern, dass sie durch den Diplococcus intracellularis (Weichselbaum-Jaeger) veranlasst wurde. Er fasst daher jene Erkrankung als die sporadische Form der epidemi-
Kamen, schen Cerebrospinalmeningitis auf, bei der wiederum L. Kamen (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) das Vorkommen jener Kokken in
Councilman, mehreren Fällen bestätigte. Auch Councilman, Mallory und Wright (Report of the state board of health of Massachusetts) fanden dieselben Organismen bei einer grossen Epidemie sehr häufig
Hünermann. auch in der durch Lumbalpunction gewonnenen Flüssigkeit. Hünermann (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35) zweifelt an der Specificität jener Kokken, da sie auch bei traumatischer und bei tuberculöser Meningitis gefunden worden sind. Kann man diese beiden Erkrankungen ausschliessen, so ist allerdings die Gegenwart der Diplokokken für die Diagnose Cerebrospinalmeningitis ausreichend.

9. Pest.

Ausser den drei Pestheerden in Mesopotamien, Thibet und
Pestheerd in Afrika, Koch. Arabien gibt es, worauf R. Koch (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) hinwies, noch einen in Innerafrika, in der Nähe von Deutsch-Ostafrika. Die Verbreitung geschieht auch dort durch Ratten. Koch konnte die Anwesenheit der Bacillen durch mikroskopische Unter-
Pest in Indien, Hankin. suchung conservirter Theile feststellen. — E. H. Hankin (Annales de l'Institut Pasteur, Nov.) berichtete nach Beobachtungen in Indien ausführlich über die Bedeutung der Ratten bei der Verbreitung der

Pest. Sie sind dort die wichtigsten Vermittler der Infection. Die schlecht gebauten und schlecht ventilirten Häuser sind deshalb bedenklich, weil sie den Aufenthalt der Ratten begünstigen. Gute Häuser werden insofern Schutz bieten. Der Kampf gegen die Pest ist aber deshalb schwierig, weil sich die Ratten nur schwer ausgiebig beseitigen lassen. Deshalb behalten die Schutzimpfungs- und antitoxischen Methoden ihre Bedeutung. Wie die Ratten die Verbreitung der Infection bewirken, ist unbekannt. Sie müssen die Bacterien irgendwie verbreiten, wahrscheinlich unter Mithülfe von Insecten. Dabei muss aber angenommen werden, dass die Bacillen, entgegen ihrem Verhalten in Culturen, bei dieser Art der Verbreitung sehr widerstandsfähig sind. — Ueber die Pest in Bombay berichtete G. Sticker (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) nach eigenen Erfahrungen. Ausser klinischen Mittheilungen besprach er die pathologische Anatomie und die Bacteriologie. Die Erkrankung der Lungen ist eine heerdförmige oder eine ungleichmässige lobäre. Die Bacillen lassen sich in frischen Erkrankungsheerden der Leiche gut auffinden. Sie gehen aber in ihr rasch zu Grunde. An Lebenden findet man sie im Blut, in dem Auswurf und primären Hautaffectionen. — Z. Jokote (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 23) sah, dass die Bacillen in den an der Pest verendeten und in Gartenerde, in Blechkästen aufbewahrten Mäusen in 22—30 Tagen absterben. Bei der gewöhnlichen Beerdigung des Menschen wird das also jedenfalls noch schneller geschehen.

Pest in Bombay, Sticker.

Widerstandsfähigkeit der Pestbacillen, Jokote.

G. Marki (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) stellte Untersuchungen über die Toxine der Pestbacillen an. Er fand in Bouillonculturen ein wahrscheinlich als Stoffwechselproduct aufzufassendes Gift. Aber auch in den Bacterienleibern ist ein Toxin vorhanden. Diese Gifte sind sehr deletär. Mit steigenden Dosen lassen sich Mäuse giftfest machen, dagegen bleiben sie dann gegen lebende Bacillen empfänglich. Das Serum der immunisirten Thiere zeigt antitoxische Eigenschaften. Eine Reingewinnung der giftigen Substanzen gelang nach den bekannten Methoden nicht.

Toxine der Pestbacillen, Marki.

Eine traurige Bestätigung der specifischen Bedeutung der Pestbacillen lieferten die viel besprochenen Pesterkrankungen im Wiener Krankenhause. Der Leichendiener und der Assistenzarzt Dr. Müller (vergl. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 43) gingen daran zu Grunde. Die Erkrankung befiel hauptsächlich die Lungen und ist in dieser Form besonders deletär. Beachtenswerth ist, dass die

Pest in Wien.

klinischen Befunde die Diagnose auf Pest noch nicht sicher stellen liessen, als die bacteriologische Untersuchung des Sputums die Infection schon zweifellos sicherte.

10. Malaria.

Tropische Malaria, Koch, Rob. Koch hat bei seinem Aufenthalt in Afrika auch die Malaria studirt (siehe Auszug aus den Verh. d. deutsch. Colonialgesellschaft, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24). Er glaubt, dass die Tropenfieber einen eigenen Typus darstellen und durch besondere Formen von Plasmodien bedingt würden. Was die Uebertragung angeht, so schliesst er sich der Meinung derer an, welche die Mosquitos als die Vermittler in Anspruch nehmen. Es gibt eine Immunität von Negern auch gegen die schwersten Malariaformen. — Bignami. A. Bignami (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) macht demgegenüber geltend, dass die Tropenfieber in den wesentlichsten Punkten, auch was die Plasmodiumformen angeht, mit malignen Sommer- und Herbsttertianfiebern der gemässigten Klimate übereinstimmten. Alle von Koch angegebenen Merkmale der Parasiten stimmten zu denen der italienischen Tertianfieber. Nur von der eigenartigen Ringform der Pigmentirung spreche Koch nicht, aber Verf. glaubt dessen Schilderung entnehmen zu können, dass er nur gefärbte Präparate untersuchte. In diesen sei aber das Pigment nicht sichtbar. Bignami begrüsst es, dass Koch sich nun auch der Mosquitotheorie angeschlossen habe.

11. Aktinomykose.

Pseudoaktinomykose, Berestnew. N. Berestnew (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 29) untersuchte mehrere Fälle von klinisch-typischer Aktinomykose, fand aber nicht die charakteristischen Pilze, sondern verschiedene Mikroben. Er unterscheidet demgemäss neben der echten Aktinomykose, welche ausser durch die echten Strahlenpilze auch durch Streptothrixarten hervorgerufen wird, die nicht die bekannten Körnchen bilden, sondern zerstreut liegen, eine Pseudoaktinomykose. Sie wird durch Bacterien hervorgerufen, die unter anderem zu Fäden auswachsen und auch Streptothrix, Rullmann. keulenförmige Anschwellungen bilden können. — W. Rullmann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 29) gewann aus dem Sputum einer Frau linsen- bis erbsengrosse Knöllchen von harter, zäher Consistenz, die sich aus Fadenpilzen zusammengesetzt erwiesen. Die Cultur gelang, es wuchs ein Streptothrix, mit dem erfolgreiche Infectionen von Thieren vorgenommen wurden.

Max Wolff und James Israel (Virch. Arch. Bd. 151) sprachen sich für die Unität der bis jetzt nachgewiesenen Aktinomycespilze beim Menschen und Thier aus. Sie wurden dazu durch einen im Jahr 1897 erschienenen Aufsatz van Niessen's veranlasst, dem sie grundsätzlich entgegentreten mussten. Die klinischen, tinctoriellen und morphologischen Erscheinungen berechtigten nicht zu einer Trennung in mehrere Arten, ebensowenig die verschiedene Färbung der Drusen, die sich in demselben Falle finden könne, das culturelle Verhalten und die Thierinfection, die ihnen allein, wie sie glauben, bisher sicher gelungen ist. Unität des Aktinomyces, Wolff u. Israel.

12. Soor, Hefepilze.

A. v. Frisch (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 39) konnte in einem Fall von Cystitis bei einer 64jährigen Frau aus dem Harn, in welchem sich weisse körnige Gebilde befanden, Hefezellen nachweisen, die sich bei weiterer Cultur als Soor erwiesen. Der Infectionsmodus der Blase blieb unklar. Hefepilze bei Cystitis, v. Frisch. — A. Buschke (Sammlg. klin. Vortr., Neue Folge Nr. 218) hat unter neuen Mittheilungen über pathogene Hefen die jetzigen Kenntnisse über die Blastomykose zusammengefasst. Pathogene Hefearten, Buschke. Er unterscheidet Hefen mit schweren Gewebsveränderungen, Oidien mit den gleichen Folgen, Oidien mit Oberflächenerkrankung (Soor), Hyphomyceten (Trichophyten etc.) und Schimmelpilze. Die Erkrankungen durch Hefepilze theilt er ein in Hautveränderungen, primäre Erkrankungen innerer Organe mit tumorähnlichen Neubildungen und blastomykotische Septikämieen. Eine ätiologische Bedeutung der Sprosspilze für die malignen Tumoren lehnt er ab.

13. Protozoën.

Fr. Roemer (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 23) hat 17 Fälle von Dysenterie, die theils tropischer, theils europäischer Herkunft waren, auf Amöben untersucht und solche immer gefunden. Dysenterieamöben, Roemer, Da ihm aber die Uebertragung der Erkrankung auf Katzen nicht immer gelang, so hält er es nicht für sicher, dass die Amöben die Erreger der Dysenterie sind. Es könnte sich auch um harmlose Schmarotzer handeln. — St. Ciechanowski und J. Nowak (Centralbl. f. Bact. Bd. 23) haben in Krakau einheimische Dysenterie untersucht und gefunden, dass die Amöben keine ätiologische Bedeutung haben, ebensowenig das Bacterium coli. Ciechanowski u. Nowak, Auch für die in der Darmwand nachgewiesenen Streptokokken konnten sie keine ätiologische Be-

deutung feststellen, doch müsse mit ihnen weiter experimentirt werden. Bis jetzt wüssten wir nichts über die Aetiologie der einheimischen Dysenterie. — F. Harris (Amer. journ. of med. sciences, April) dagegen meint, dass der constante in verschiedenen Gegenden erhobene Amöbenbefund ihre ätiologische Bedeutung wahrscheinlich mache. Er fand die Amöben regelmässig in den Darmgeschwüren bis in die Muscularis und in die Lymphgefässe, ebenso einmal in einem Leberabscess.

Dysenterieamöben, Harris.

Trichomonaden, Skaller.

Skaller (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25) beobachtete in dem diarrhoischen Stuhl eines Falles von Oesophaguscarcinom Trichomonaden, hält sie aber für ätiologisch bedeutungslos. Auch haben sie auf den Verlauf der Diarrhoe keinen Einfluss. Verfütterung ergab negative Resultate.

Amöbenreincultur, Tsujitani.

J. Tsujitani (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) konnte Amöbenreinculturen (siehe vor. Jahrb.) dadurch gewinnen, dass er die Nährböden mit Bacterienculturen bestrich, die er dann abtödtete. Auf diesen Boden brachte er Amöben, die in Cholerabacillenculturen gewachsen und von diesen durch Zusatz von Alkali und Säure, welche die Kommabacillen tödten, die Protozoën aber lebend lassen, befreit worden waren. Die Amöben gediehen nun auf jenem Nährboden, indem sie die todten Bacterien als Nahrung benutzten. Insofern aber die letzteren abgestorben waren, kann man die Amöbencultur als Reincultur bezeichnen.

14. Thierische Parasiten.

Anguillula intestinalis, Leichtenstern.

Ueber Anguillula intestinalis machte Leichtenstern (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) Mittheilung. Dieser fast ausnahmslos harmlose Darmschmarotzer kann sich im Wirth selbst fortpflanzen, oder seine Eier, bezw. die aus ihnen entstandenen Embryonen entwickeln sich im Koth, und zwar in zwei Formen, einmal direct wieder zu Anguillula intestinalis oder zunächst zu einer Zwischenform Rhabditis stercoralis, die demnach keine besondere Species darstellt und weniger widerstandsfähig zu sein scheint. — St. Kartulis (Virch. Arch. Bd. 152) berichtete über einige pathologisch-anatomische Beobachtungen zur Bilharziakrankheit. Die Eier des Distomum haematobium werden in vielen Geweben angetroffen, aber Verf. meint, dass sie nicht mit dem Blut dorthin kämen, sondern in loco von den Würmern abgelegt würden. Ihre Gegenwart

Bilharzia, Kartulis.

gibt zu entzündlichen Processen Veranlassung, die zu umschriebenen geschwulstähnlichen Wucherungen führen können. In der Blase sah Kartulis oft Papillome. Auch beobachtete er relativ oft Carcinome und meint, dass an ihrer Entstehung der Wurm betheiligt sei. Es würde sich dann um die Bildung des Krebses auf einem entzündeten Bindegewebsboden handeln. — Ueber das Ankylostomum duodenale (Monogr. Leipzig) machten W. Zinn und M. Jacoby Mittheilungen, die auf Beobachtungen in verschiedenen Erdtheilen beruhen. Die Verbreitung dieses Parasiten ist eine sehr grosse. Ausser in den Tropen kommt er unter anderem in Mitteleuropa häufig vor, besonders in Italien. Bei seiner Bedeutung für die Entstehung von hochgradigen Anämieen verdient das Ankylostomum alle Beachtung.

Ankylostomum, Zinn u. Jacoby.

II. Allgemeine Pathologie.

1. Blut, Thrombose, Embolie.

Zur Bildung der Erythrocyten machte A. Pappenheim (Virch. Arch. Bd. 151) Mittheilungen. Er geht davon aus, dass die rothen Blutkörperchen durch Metamorphose von weissen entstehen, und sucht nun die dabei vor sich gehenden Processe, besonders die Veränderungen der Kerne festzustellen. Er findet zwischen denen der weissen Zellen und denen der kernhaltigen rothen typische Unterschiede, die eine Erkennung von Erythrocyten auch da schon zulassen, wo das Protoplasma noch kein Hämoglobin wahrnehmen lässt. Der Kern scheine daher die führende Rolle zu haben.

Bildung der Erythrocyten, Pappenheim.

S. Engel (ibid. Bd. 153) studirte die perniciöse Anämie in Bezug auf die von Ehrlich aufgestellte Meinung, dass es sich bei ihr um einen Rückschlag in den embryonalen Typus der Blutbildung handele. Er bejaht diese Frage in der Hauptsache. Das Knochenmark wird wieder lebhafter blutbildend, wie in der zweiten Periode des Embryonallebens, die grossen kernhaltigen Erythrocyten entsprechen der ersten Fötalzeit. Nun dauert ja freilich die Blutbildung von der Embryonalzeit im Knochenmark an. So kommt man dann zu dem Schluss, dass jener Rückschlag hauptsächlich durch das Auftreten der grossen kernhaltigen Erythrocyten gekennzeichnet ist. — Ueber die Wirkung des Arsens auf die Blutbeschaffenheit berichtete S. Bettmann (Ziegler's Beitr. Bd. 23). Die Vergiftung in mässigen Dosen hat eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen des Blutes

Perniciöse Anämie, Engel.

Blut bei Arsenvergiftung. Bettmann.

durch gesteigerten Uebertritt derselben aus den blutbildenden Organen zur Folge, in denen sie offenbar in grosser Menge neugebildet werden. Diese Zunahme der Erythrocyten ist aber nur eine vorübergehende; sobald die Organe stärker geschädigt sind, hört die Zellneubildung auf. Nun stellt sich eine Vermehrung der weissen Zellen ein. — C. Georgiewsky (ibid. Bd. 24) untersuchte den Einfluss des Extr. filicis maris aether. auf Thiere und fand, dass es eine blutzerstörende Wirkung ausübt. In den Leberzellen und später in Milz und Knochenmark findet sich viel Hämosiderin. Sonstige pathologische Veränderungen wurden nicht gefunden. Das Extract schädigt also lediglich das Blut und könnte so indirect Icterus bedingen. — v. Starck (Münch. med. Wochenschr. Nr. 3 u. 4) prüfte die Möglichkeit einer Aufnahme subcutan oder intraperitoneal injicirten reinen Hämoglobins bei Thieren und fand, dass es zum grossen Theil unschädlich resorbirt, zum Theil freilich durch Secrete wieder ausgeschieden, zum Theil aber auch verarbeitet und in Milz, Knochenmark und Lymphdrüsen deponirt wird. Es dürfte in dieser Form auch therapeutisch verwerthbar sein. — A. Tedeschi (Ziegler's Beitr. Bd. 24) studirte die Leber und das Knochenmark nach Milzexstirpation. Er fand, dass in beiden der Eisengehalt erheblich zunimmt. Er schliesst daraus, dass beide Organe in einer wesentlichen Beziehung zur Blutbildung stehen, wahrscheinlich hämatopoëtisch wirken. Sie thun das auch im fötalen Leben, wo sie weit mehr Eisen enthalten als die Milz, die ihrerseits beim Erwachsenen das weitaus eisenreichste Organ ist.

Wirkung des Extractum filicis auf Blut, Georgiewsky.

Subcutane Hämoglobininjection, v Starck.

Eisen in der Leber nach Splenektomie, Tedeschi.

Leukocytenformen, Jolly.

J. Jolly (Arch. de méd. expér. Nr. 5) untersuchte die verschiedenen Formen der Leukocyten und erklärte sie für Variationen einer Zellart, die sich durch amöboide Beweglichkeit auszeichne. Die Verschiedenheiten sollen durch die differenten Stadien der Entwickelung und durch den wechselnden Ort ihres Vorkommens bedingt sein.

Blutgerinnung. Müller.

Ueber die morphologischen Verhältnisse der extravasculären Blutgerinnung verbreitete sich Fr. Müller (Ziegler's Beitr. Bd. 23). Intravasculäre und ausserhalb der Gefässe erfolgende Gerinnung verlaufen gleich. Die rothen Blutkörperchen sind bei der Fibrinbildung betheiligt. Ebenso entstehen aus ihnen durch Abschnürung, Fragmentirung oder Ausscheidung die meisten Blutplättchen. Nur wenige gehen aus Leukocyten hervor.

Collateralkreislauf, Bier.

Den Collateralkreislauf suchte A. Bier (Virch. Arch. Bd. 153) durch Experimente und Beobachtungen am Menschen weiter aufzuklären. Er fragte, weshalb nicht in allen Fällen, wenn der

arterielle Blutfluss in einem Körpertheil erheblich herabgesetzt ist, venöse Hyperämie und eventuell Infarcirung eintritt. Bei den Extremitäten bleibt sie ja fast immer aus. Er meint, es beruhe darauf, dass hier die Capillaren sich dem venösen Blut verschliessen und venös ankommendes auspressen, während den Capillaren der inneren Organe dieses Gefühl für venöses Blut fehle. Er sieht in diesen Verhältnissen eine Anpassung, insofern die Extremitäten durch sie einen Schutz hätten, dessen die inneren Organe nicht bedürften.

Experimentelle Untersuchungen über Parenchymzellenembolie stellte A. Maximow (Virch. Arch. Bd. 151) an. Er konnte durch Quetschung des schwangeren Kaninchenuterus einen Uebertritt von Placentarriesenzellen, durch Zertrümmerung von Knochenmark einen solchen von Knochenmarksriesenzellen, und zwar meist degenerirenden Formen, durch Quetschung der Leber einen Uebertritt von Leberzellen ins Blut erzielen und die Gebilde in der Lunge nachweisen. — O. Lubarsch (ibid.) meint demgegenüber, dass die Zertrümmerung des Knochenmarks nicht das Wesentliche bei der Knochenmarksriesenzellenembolie darstelle. Diese trete vielmehr auch ohne Knochenläsion als Begleiterscheinung von anderen Parenchymzellenembolieen, z. B. von Placentarriesenzellen auf. Maassgebend sei eine Alteration des Knochenmarks durch solche Embolieen. Begünstigend wirke eine Erschütterung. — Fujinami (Virch. Arch. Bd. 152) konnte bei Thieren durch Injection von flüssigem Paraffin in die Circulation multiple hämorrhagische Infarcte der Lungen erzeugen, die von menschlichen nur durch ihre geringere Consistenz abwichen. Freilich machte nicht jeder Embolus einen Infarct. Meist entstand er, wenn ausser Verstopfung des kleineren Astes noch der Hauptstamm partiell verlegt war. Beim Menschen fand er jedesmal bei Infarcten Embolie. Er bezieht daher die Infarctbildung durchaus auf Embolie. — P. Ernst (ibid. Bd. 151) fand bei einem primären Nierentumor mit multiplen Metastasen einen Geschwulstpfropf in einer Coronararterie. Er musste rückläufig hineingekommen sein. Ernst meint, er müsse hineingeschleudert worden sein, denn an ein stationsweises Vorrücken im Sinne Ribbert's (siehe vor. Jahrbuch) sei nicht zu denken. Dagegen spreche besonders die Einkeilung des Pfropfes.

Parenchymzellenembolie, Maximow.

Hämorrhagischer Infarct, Fujinami.

Retrograder Transport, Ernst.

2. Entzündung.

Entzündung der Pleura, Abramow.

Abramow (Ziegler's Beitr. Bd. 23) hat die mehrfach (s. vor. Jahrb.) discutirte Frage nach der Betheiligung des Endothels der serösen Häute an den entzündlichen Processen aufs neue geprüft und gefunden, dass das Exsudat als ein Gerinnungsproduct anzusehen ist, welches ohne Betheiligung des Endothels und des Bindegewebes entsteht. Letzteres werde nicht zu Fibrin, ersteres sterbe infolge des Entzündungsreizes ab und veranlasse nun, als Ferment wirkend, die Gerinnung. An dieser seien auch die ausgetretenen rothen Blutkörperchen durch Fermentbildung betheiligt.

Entzündung des Peritoneums, Hinsberg.

— V. Hinsberg (Virch. Arch. Bd. 152) studirte das Verhalten des Peritonealendothels an der durch Fremdkörper (Bärlappsamen) hervorgerufenen Bindegewebswucherung. Er konnte sich überzeugen, dass eine Theilnahme an der Neubildung der Bindesubstanz auszuschliessen ist. Das Endothel (Epithel) wuchert selbständig und überzieht lediglich die um die Fremdkörper entstehenden Granulationsknötchen nach Art der normalen Anordnung. — G. Hauser (Virch. Arch. Bd. 154) trat entgegen Arnold, der bestritten hatte, dass die von K. Zenker und G. Hauser beschriebenen strahlenförmig um Leukocyten angeordneten Fibrinsterne dadurch entstünden, dass die Zellen Gerinnungscentren darstellten, für die Richtigkeit dieser Deutung ein, in der Hauser eine Stütze der Anschauungen von Al. Schmidt erblickt. Wenn die Figuren nicht immer auftreten, so liege das daran, dass nach Durchtränkung des Gewebes mit Ferment die Zellen nicht mehr genügende locale Anziehungspunkte darstellten.

Gerinnungscentren bei Entzündung, Hauser.

Kältewirkung und Entzündung, Hochhaus.

H. Hochhaus (Virch. Arch. Bd. 154) liess durch flüssige Kohlensäure erzeugte Kälte von 80° C. für 30 Secunden auf Leber und Niere wirken und studirte die Folgen. Die direct getroffenen Theile wurden in einer Tiefe von 1—1½ mm nekrotisch. Daran angrenzend entstand Hyperämie, Leukocytenemigration und Bindegewebswucherung, die das todte Gewebe zum Theil resorbirte. Zum anderen Theil verkalkte es. In der Leber ist die Wucherung schon nach 24 Stunden, in der Niere erst nach 8 Tagen sichtbar. —

Fürst.

E. Fürst (Ziegler's Beitr. Bd. 24) machte eingehende Untersuchungen über die Folgen leichter Kälteeinwirkung durch ein kurzdauerndes leichtes Anfrieren der Haut des Kaninchen- und Meerschweinchenohres. Es entstand eine bis achtfache Verdickung der Epidermis, während das Corium nicht stark verändert wurde. Die

Verdickung beruht auf Vermehrung und Vergrösserung der Zellen. Es bildeten sich zahlreiche Riesenzellen mit vielen Kernen durch amitotische Theilung. Ihre Genese ist eine unicellulare. Sie beruht auf einer Schädigung des Protoplasmas, das sich nicht mehr theilen kann. Dadurch wird der weniger geschädigte Kern entspannt, der sich nun amitotisch vermehrt. Schon nach 4—5 Stunden kann man die ersten Anfänge der Riesenzellenbildung sehen. Nach Anlegung kleiner Wunden zeigte sich, dass die Kälte die Regenerationsfähigkeit steigert, eine Erscheinung, die weiteres Studium verdient.

E. Krompecher (Ziegler's Beitr. Bd. 24) hat die Genese der Plasmazellen studirt und gefunden, dass sie aus Lymphocyten hervorgehen. Andererseits sollen sie sich zu Bindegewebszellen umwandeln. Demnach würde indirect ein Theil der Lymphocyten an der Bindegewebsbildung theilnehmen. **Plasmazellen, Krompecher.**

Allgemeine, die verschiedenen Seiten der Entzündung berührende Auseinandersetzungen lieferte O. Lubarsch (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 32). Er besprach u. a. die Herkunft und Bedeutung der bei ihr auftretenden Zellen und stimmte den bekannten Anschauungen von P. Grawitz insofern zu, als er auch den fixen Elementen bei der Bildung der Zellen eine grössere Bedeutung beilegt, als es meist geschieht. Dagegen opponirt er ihm darin, dass die in transplantirten Hornhäuten sich bildenden, durch Zellenhäufung zu Stande kommenden Spiessfiguren Producte der Hornhautzellen seien. Er lässt sie aus eingewanderten Elementen, aber nicht nur aus Leukocyten, hervorgehen. Grawitz (ibid. Nr. 45) hat dagegen Einspruch erhoben und seine Meinung vertheidigt, Lubarsch (ibid. Nr. 50) wieder geantwortet. Die Frage kann hier nicht ausführlich erörtert werden. **Allgemeines über Entzündung, Lubarsch, Grawitz, Lubarsch.**

3. Pigment.

Schurig (Arch. f. exper. Path. und Pharmak. Bd. 41) verfolgte das Schicksal subcutan injicirten Hämoglobins. Ein Theil wird in loco direct in eisenhaltiges Pigment umgewandelt. Ein anderer Theil wird resorbirt, in der Leber zu Bilirubin, in Nieren und Knochenmark in Pigment umgesetzt. Wird sehr viel Hämoglobin eingespritzt, so entsteht durch übermässige Gallenbildung Hämoglobinocholie und weiterhin Hämoglobinurie. — **Hämoglobin nach subcutaner Injection, Schurig.**
P. Ernst (Virch. Arch. Bd. 152) fand bei Pseudomelanose verschiedener Abdominalorgane bei einer von Blasenkatarrh ausgehenden Sepsis, dass die schwarzgraue durch Leber und Niere fleckig vertheilte Färbung von der Gegenwart von Bacteriencolonieen abhing. Die Mikroben hatten **Pseudomelanose, Ernst.**

die Fähigkeit Schwefelwasserstoff zu produciren. Daher meint Ernst, dass sie das auch im Körper gethan haben, dass so zu dem in den Organen vorhandenen Eisen Schwefel hinzukam und dass sich so Schwefeleisen bildete.

4. Degeneration.

Fett-entartung, Polimanti, Für die Frage der fettigen Degeneration sind die Untersuchungen von Interesse, die O. Polimanti über die Bildung des Fettes bei Phosphorvergiftung anstellte (Pflüger's Arch. Bd. 70). Er vergiftete Frösche nach Entfernung der Fettkörper und Geschlechtsorgane und fand bei den Controllthieren 4,47, bei den anderen 5,51 Fett. Verf. meint, dass dieses nicht aus Glykogen stammen

Pflüger. könne, da dessen Menge zu gering sei. — Dagegen machte E. Pflüger geltend (ibid. Bd. 71), dass die Frösche Glykogen genug enthielten, dass aber die Fettbildung in Wirklichkeit nicht nachgewiesen sei,

Phosphorvergiftung, Schmaus u. Böhm. da die Arbeit Polimanti's Versuchsfehler enthalte. — H. Schmaus und A. Böhm (Virch. Arch. Bd. 152) fanden nach Phosphorvergiftung in Leberzellen rothe und weisse Blutkörperchen mit Uebergängen in homogene, mit den Russel'schen Körpern übereinstimmende Gebilde, jene eigenartigen Umwandlungen von Fetttropfen in myelinähnliche Körper, und endlich allerlei Waben- und Granulastructuren, die Verff. als Kunstproducte auffassen.

Amyloide Degeneration, Nowak, J. Nowak (Virch. Arch. Bd. 152) konnte bei Kaninchen durch Staphylokokken-, bei Hühnern auch durch Terpentineiterung Amyloidentartung erzeugen. Danach sind nicht bestimmte ätiologische Momente, sondern allgemeine Ernährungsstörungen, die durch Eiterung und chronische Darmkatarrhe hervorgerufen werden, für die De-

Maximow, generation verantwortlich zu machen. — A. Maximow (Virch. Arch. Bd. 153) berichtete über analoge Versuche. Auch er konnte durch Staphylokokkeneiterung bei Kaninchen und Hühnern Amyloid erzeugen und schloss auf Grund der Histologie, dass die Entartung auf der Wirkung der bacteriellen oder anderer Zersetzungsproducte beruhe, welche die Zellen schädigen, so dass diese als Product ihres

Petrone. alterirten Stoffwechsels Amyloid ausschieden. — G. A. Petrone (Archives de méd. expér. Nr. 5) bestätigte diese Untersuchungen. Aber er warf die Frage auf, ob das Amyloid überhaupt eine charakteristische Substanz sei. Er glaubt gefunden zu haben, dass auch mit Blutfarbstoff durchtränkte Gewebe die gleiche Reaction geben und führt daher die Ablagerung auf den Blutfarbstoff zurück.

W. Noetzel (Virch. Arch. Bd. 151) untersuchte die Histo-

lyse, die in den Larven von Musciden ähnlich wie im Froschlarvenschwanz vorkommt. Sie erfolgt lediglich durch die Einwirkung des Gewebesaftes, nicht durch Phagocytose. Die Leukocyten seien daher an der Auflösung der zerfallenden Massen nicht wesentlich betheiligt. Histolyse, Noetzel.

5. Regeneration.

Ttschistowitsch (Ziegler's Beitr. Bd. 23) wiederholte die Regenerationsversuche am Gehirn, die schon von vielen Seiten gemacht worden sind (s. vor. Jahrb.). Aseptische Wunden werden nur durch Wucherung von Gefässen und Bindegewebe der Pia geschlossen. Die angrenzende Glia nimmt nur wenig Antheil, sie bildet nur eine sklerotische Zone um die Narbe. Regeneration der Nervenzellen und Nervenfasern blieb aus. Die Resultate stimmen im wesentlichen mit den früheren überein. — J. Wieting (ibid.) studirte aufs neue die Regeneration peripherer Nerven. Er bestätigte die Angaben v. Büngner's, dass die neuen aus dem centralen Ende in den degenerirten peripheren Theil hineinwachsenden Axencylinder nicht durch Verlängerung der alten entstehen, sondern aus einer Differenzirung des Protoplasmas der gewucherten und centripetal vordringenden Zellen der Schwann'schen Scheide. Um die Axencylinder bildet sich Mark und an seiner Peripherie eine neue Scheide. — J. Forssmann (ibid. Bd. 24) prüfte die Einflüsse, welche die Richtung der aus dem durchschnittenen Nerven auswachsenden Fasern bestimmen. Mechanische Momente spielen eine leicht begreifliche Rolle, sind aber nicht das Maassgebende. Wenn er das centrale Ende in ein Röhrchen steckte, so wuchsen die Fasern lebhaft hindurch, wenn am anderen Ende der periphere Nerv sich befand, kaum oder gar nicht dagegen, wenn der letztere fehlte. Verf. schliesst also, dass die chemotaktische Wirkung des peripheren Stückes die Richtung der wachsenden Fasern bestimmt.

Regeneration des Centralnervensystems, Ttschistowitsch. — der peripheren Nerven, Wieting. Forssmann.

V. Cornil und P. Carnot (Semaine méd. Nr. 55) untersuchten die Heilung von Leberwunden. Sie erfolgte nur durch Bildung von Bindegewebe und Gefässen. Das Lebergewebe war unbetheiligt, die Gallengänge wuchern etwas und bilden Riesenzellen. Podwyssoski (Jahrb. 1887) hat lebhaftere Gallengangswucherung gesehen.

— der Leber, Cornil u. Carnot, Podwyssoski.

Ueber Veränderungen metaplasirter Gewebe berichtete H. Ribbert (Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 6). Kleine in Lymphdrüsen verpflanzte Stückchen verschiedener Gewebe wuchsen zwar an, er-

Trans-plantation: Allgemeines, Ribbert. Nerven, Neumann.

führen aber eine Vereinfachung ihres Baues, eine Rückkehr auf eine frühere Entwickelungsstufe, eine Rückbildung und schliesslich zum Theil eine Atrophie. — E. Neumann (ibid.) sah an Nervenstückchen, welche in die vordere Augenkammer übertragen wurden, analoge Rückbildungsvorgänge, die denen ähnlich waren, welche bei Nervenregeneration entstehen. Die transplantirten Stücke gingen schliesslich zu Grunde.

Trans-plantation der Haut, Enderlen, Wentscher.

Ueber Transplantation wurde auch sonst noch von mehreren Seiten gearbeitet. — Enderlen (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48) knüpfte an Versuche Wentscher's an, der geprüft hatte, wie lange die Haut ausserhalb des Körpers transplantationsfähig blieb. Enderlen konnte trocken oder feucht aufbewahrte Hautlappen bis zum vierten Tage erfolgreich übertragen. Doch gelang das Anheilen frischer Lappen erheblich leichter, als bei jenen längere Zeit conservirten. Er meint, dass die Versuche Wentscher's, der die Gewebsstücke ohne wesentlichen Schaden weit länger aufbewahren konnte, vielleicht insofern auf einem Irrthum beruhten, als in der Tiefe der Wunde vielleicht Epithel zurückgeblieben sei, von dem die Regeneration ausging. J. Wentscher (Ziegler's Beitr. Bd. 24) hat aber durch ausführliche Darstellung seiner Versuche gezeigt, dass in der That auch viele (12) Tage aufbewahrte Hautlappen wieder anheilen können, freilich auch nur in dem durch viele Beobachter festgestellten Sinne, dass nur ein Theil des transplantirten Stückes anwächst. Nur die untersten Epithelzellen behalten ihre Vitalität. Er bewahrte die Läppchen theils in Kochsalzlösung, theils in einer Flasche trocken auf. Im letzteren Falle rollten sie sich zusammen und blieben dadurch im Inneren vor der Vertrocknung geschützt. Ganz eingetrocknete Läppchen heilten nicht mehr an. Auch Wentscher sah aber, dass die Transplantation bei frischen Lappen leichter gelingt. Er empfiehlt daher zu practischen Zwecken eine längere Aufbewahrung nicht.

– der Schilddrüse, Enderlen, Sultan.

Die Uebertragung der Schilddrüse wurde aufs neue von Enderlen vorgenommen (Mitth. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 3). Er bestätigte, dass die verpflanzten Stücke central untergehen, peripher erhalten bleiben und, nach Art des embryonalen Wachsthums proliferirend, typisches Schilddrüsengewebe bilden. C. Sultan hat über dieselben Ergebnisse berichtet (Centralbl. für pathol. Anat. Nr. 10).

– der Ovarien, Hoden und Mamma, Ribbert.

Ueber die Transplantation der Ovarien arbeitete H. Ribbert (Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 7). Er konnte bei Meerschweinchen die Eierstöcke, nachdem er sie abgeschnitten und an einer anderen

Stelle des Peritoneums befestigt hatte, anwachsen und Follikel bilden sehen. Nach 4½ Monaten waren sie noch durchaus typisch gebaut. Dagegen gelang die Verpflanzung nicht bei dem Hoden. Auch bei wenige Tage alten Thieren ging er stets zu Grunde, während der Nebenhoden anwuchs. Andererseits aber hatte die Transplantation der Mamma wiederum Erfolg. Die bei jungen Thieren ausgeschnittenen und auf dem Ohr angeheilten Drüsen entwickelten sich typisch, und eine lieferte, als das Thier trächtig wurde, einige Tröpfchen Milch.

Für die Hypertrophie des Myocards hat folgende Arbeit Interesse. B. Morpurgo und F. Bindi (Virch. Arch. Bd. 151) studirten die Zahl der Kerne an den Muskeln. Je dünner die Fasern, desto grösser ist die Kernmenge. Die Zunahme der quergestreiften Substanz ist also nicht von gleichmässiger Kernvermehrung gefolgt. Der Befund stimmt zu dem von Morpurgo früher (s. vor. Jahrb.) gewonnenen Ergebniss, dass bei Hypertrophie die feineren Muskelfasern am meisten wachsen. **Kernzahl der Muskeln, Morpurgo u. Bindi.**

6. Neubildung.

Die parasitäre Genese der Neubildungen wurde vertheidigt von D. B. Roncalli (Journ. of Pathol. and Bacteriol. Bd. 5). Er glaubte in einem Adenocarcinom des Ovariums, in Sarkomen und Epitheliomen Blastomyceten aufgefunden zu haben. Auch R. Behla (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 24) trat dafür ein, dass die Tumoren auf Mikroorganismen zurückgeführt werden müssten. A. Maffucci dagegen und L. Sirleo (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 27) betonten, die gefundenen Blastomyceten erzeugten im Experiment niemals Geschwülste, sondern nur Entzündung. Möglich sei die pathogene Bedeutung von Parasiten, bewiesen sei aber bis jetzt nichts. Die bisher gefundenen Organismen seien secundäre Ansiedler. — Auch Ribbert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11, Münch. med. Wochenschr. Nr. 25, Sachverständigen-Zeitung Nr. 19) sprach sich gegen die parasitäre Genese aus und vertheidigte ausserdem in mehreren Arbeiten seine Anschauungen, dass die Neubildungen aus abgesprengten Gewebskeimen hervorgehen. O. Lubarsch (Zur Lehre von den Geschwülsten und Infectionskrankheiten. Monographie) trat wiederum dem Ref. in allgemeinen Ausführungen entgegen und bestritt vor allem dessen Lehre von der Entstehung des Carcinoms aus entzündlich abgesprengten Epithelien. **Parasitäre Genese der Neubildungen, Roncalli, Behla, Maffucci, Sirleo.** **Allgemeines über Geschwülste, Ribbert,** **Lubarsch.**

Die allgemeinen Erörterungen finden ihre Ergänzung durch zahlreiche Beobachtungen und Beschreibungen einzelner Tumoren. O. Müller (Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 6) theilte Beispiele über

Chondrom, Müller. Absprengung von Knorpel am Skelettsystem mit. Es finden sich solche schon unter normalen Verhältnissen, ferner bei Rachitis. Aus ihnen können Tumoren entstehen, und zwar solche mit und solche ohne Malignität. Die Bösartigkeit ist nicht nur eine einfache Wachsthumssteigerung, sondern bedeutet die aus unbekannten Gründen erfolgende Annahme eines specifischen Charakters. In diesem Punkt wendet Verf. sich gegen den Ref. — C. Helbing (Centralbl. f. pathol. Anat. Bd. 9) fand bei einem 23jährigen Manne an Stelle der linken Lunge einen über 8 kg schweren grauweissen, nach vorn in einzelne Knoten sich auflösenden Tumor, der sich als typisches Rhabdomyom erwies und Knorpel enthielt. Es handelte sich danach um ein aus verlagertem Keime hervorgegangenes Teratom. Die linke Lunge war gar nicht angelegt. — A. Nehrkorn (Virch. Arch. Bd. 151) beschrieb einen mit dem Kreuzbein fest verbundenen, mit stark verdickter Wand versehenen Uterus, auf dessen Innenfläche er einen Heerd quergestreifter Musculatur nachwies. Er meint aus Uebergängen zu glatten Muskelfasern schliessen zu können, dass es sich hier nicht um Keimverlagerung, sondern um Metaplasie handle. — P. v. Lockstädt besprach die Myome des Uterus mit Rücksicht auf die in ihnen vorkommenden Drüsenschläuche (Monogr. Berl. Karger). Er findet, dass Recklinghausen zu weit gegangen ist, wenn er die Adenomyome vorwiegend aus Resten des Wolff'schen Körpers ableitet. v. Lockstädt meint, dass die Ableitung der Epithelgebilde von der Uterusschleimhaut mindestens dieselbe Berechtigung habe und für die meisten Adenomyome die richtige sei. Die Einbettung der Drüsenschläuche in cytogenes Gewebe lasse sich so am besten verstehen. Auch von der Tubenschleimhaut könnten die Tumoren ausgehen. Stets aber handle es sich um embryonale Entwickelungsstörungen bezw. Verlagerungen von Schleimhauttheilen in das Myometrium. — R. Meyer (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 37) betont ebenfalls die Möglichkeit einer Herleitung der Adenomyome von der Uterusschleimhaut. Er fand bei jugendlichem Uterus Drüsen ins Myometrium abgesprengt. Er beschrieb auch Myome um Reste des Wolff'schen Ganges. — H. Ribbert (Virch. Arch. Bd. 151) erörterte die Genese der Angiome. Sowohl die cavernösen Angiome der Haut und der Leber wie die Teleangiektasieen gehen aus selbständigen Gefässkeimen hervor, meist auf Grund fötaler Verlagerungs- bezw. Isolirungsprocesse. Die Lymphangiome sind ebenso zu deuten. Sie stellen gut umgrenzte Tumoren dar, im Gegensatz zu den Lymphangiektasieen, die durch Erweiterung von Lymphgefässen entstehen.

Rhabdomyom, Helbing, Nehrkorn. Uterusmyome, v. Lockstädt, Meyer. Angiom, Ribbert.

Habermann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 23) beobachtete multiple Neurome bei einem 28 Jahre alten weiblichen Individuum. Die Tumoren sassen am ganzen Körper vertheilt, machten allerlei klinische Erscheinungen und wurden theilweise exstirpirt. Sie hatten zum Theil anatomisch einen sarkomatösen Charakter bei geringer Malignität. Es handelt sich also um secundär maligne Neurome. Verf. führt die Tumorbildung auf congenitale Anlage zurück. — O. Busse (Virch. Arch. Bd. 151) untersuchte einen grossen, vom achten Brustwirbel bis zum kleinen Becken reichenden Tumor. In ihm fanden sich marklose und spärliche markhaltige Nervenfasern und Ganglienzellen. Er musste demnach von einem sympathischen Ganglion abgeleitet werden. — K. Krauss (Virch. Arch. Bd. 153) beschrieb bei einem 7jährigen Mädchen multiple subcutane, kleinste bis orangegrosse Tumoren, die sich aus Ganglienzellen, markhaltigen und marklosen Nerven aufbauten. Solche Neubildungen sind selten. Verf. meint, dass sie vom Sympathicus ausgegangen seien, zumal er einen Zusammenhang mit Nerven nicht auffinden konnte. — G. Strube (Virch. Arch. Bd. 151, Suppl.) fand gleichzeitig mit multiplen Neurofibromen der Haut, der grösseren und kleineren Nervenstämme, des Vagus und der hinteren Wurzeln multiple gliomatöse Heerde im Rückenmark. Demnach beruht der Process auf einer complicirten Entwickelungsanomalie des Nervensystems. — Pels-Leusden (Ziegler's Beitr. Bd. 23) schilderte einen Fall von Tumor des Lendenmarks, der, aus dem Rückenmark herauswachsend, die weichen Häute der ganzen Medulla und theilweise auch der Gehirnbasis durchwachsen hatte. Es handelte sich um ein Gliom mit echter Neuroglia. Etwas Besonderes ist jene Verbreitung in den Häuten, die meist von dem Gliom verschont zu bleiben pflegen. — W. Rosenthal (ibid.) besprach einen Tumor des Rückenmarks, der aus Gliomgewebe mit eingelagerten Cysten bestand, die mit Epithel ausgekleidet waren, aber nach Art der normalen Gliaentwickelung Uebergänge zu dem Neurogliagewebe zeigten. An anderen Stellen der Medulla fanden sich reine Gliomheerde. Auch war Syringomyelie vorhanden. Alle diese Processe beruhen auf Entwickelungsstörungen. — Auf dem Boden eines exstirpirten Lupus entwickelte sich in einem von Tauffer (Virch. Arch. Bd. 151, Suppl.) beschriebenen Falle ein Spindelzellensarkom mit Riesenzellen. Verf. bespricht die Beziehung des Tumors zum entzündlichen Boden. Es könnte an die vom Ref. bezüglich des Krebses geäusserte Ansicht gedacht werden, dass die Entzündung zur Isolirung und zum selbständigen Wachsthum von Zellen führen könne.

Neurom, Habermann,

Busse,

Krauss,

Strube.

Gliom, Pels-Leusden,

Rosenthal.

Sarkom, Tauffer.

Endotheliom, Krompecher, Ueber Endotheliome des Hodens verbreitete sich E. Krompecher (Virch. Arch. Bd. 151, Suppl.). Er studirte 11 Fälle und glaubt sich berechtigt, den Endothelcharakter deshalb zu behaupten, weil er einen Zusammenhang der Zellen mit Lymphgefässendothelien in 3 Fällen auffand. Endotheliome seien danach im Hoden häufiger als Carcinome. — Limacher, F. Limacher (ibid.) beschrieb Blutgefässendotheliome in strumösen Schilddrüsen. Die Tumorzellen zeigten Uebergänge von den normalen Endothelien zu grossen sarkomatösen Geschwulstzellen. — Borrmann, Borrmann (ibid.) untersuchte ein Blutgefässendotheliom der Scrotalhaut. Er fand es aus schön entwickelten endothelialen Röhren zusammengesetzt, den Tumor aber mit der Nachbarschaft nur räumlich, nicht genetisch verbunden. Die Geschwulst wuchs nur durch Wucherung ihrer eigenen Bestandtheile, nicht durch Umwandlung benachbarter Zellen. — Eberth u. Spude. C. J. Eberth und Spude (Virch. Arch. Bd. 153) sahen bei drei Mäusen einer Familie multiple subcutane Knoten aus Kanälen aufgebaut, die mit cubischem Epithel ausgekleidet waren. Verff. halten sie für Lymphgefässe, die Tumoren daher für Endotheliome. Ihre Entstehung beruht auf ererbter embryonaler Anlage.

Hypernephrome, Kelly, A. Kelly (Ziegler's Beitr. Bd. 23) untersuchte mehrere Tumoren der Niere und zum Vergleich auch solche der Nebenniere und stimmte in der Hauptsache Grawitz darin zu, dass die aus versprengten Nebennierenkeimen hervorgehenden Tumoren der Niere häufig sind. Der Bau ist meist charakteristisch und an Nebenniere erinnernd, unterstützend wirkt der Fettgehalt, der Glykogengehalt ist nicht beweisend. — Graupner, R. Graupner (ibid. Bd. 24) beschrieb ebenfalls eine von Nebennierentheilen ausgehende Neubildung der Niere. In ihr fanden sich hyaline Umwandlungen wie in Cylindromen. Verf. erörterte die Benennung solcher Tumoren und kommt zu dem Schluss, da die Nebennieren von der Ur- oder Vorniere abstammten, also epithelial seien, müssten die Tumoren ebenfalls den epithelialen zugerechnet werden. — Weiss, Auch B. Weiss (ibid.) studirte solche Neubildungen (Hypernephrome). Die eine lag neben der linken Niere und Nebenniere, von beiden Organen durch eine Kapsel getrennt, die andere im Ligamentum latum. Neben ihr war noch ein kleines Knötchen aus versprengter Nebennierensubstanz vorhanden. — Rossa, Rossa (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56) schilderte das Vorkommen von versprengten Nebennierenabschnitten im Ligamentum latum und besprach die aus ihnen entstehenden Cysten und Tumoren. Beim Neugeborenen sind solche Keime häufig, später verschwinden sie meist durch re-

gressive Metamorphose. — K. Buday (ibid.) verbreitete sich über die Cystenbildung in den Hypernephromen der Niere. Er sah sie durch Hohlwerden von Zellsträngen entstehen und lehnt ihre Genese durch Zerfall centraler Zellen ab. Die regelmässige Anordnung des Epithels spricht gegen diese Erklärung. Buday.

F. V. Birch-Hirschfeld (ibid.) lieferte eine Besprechung der congenitalen Drüsengeschwulst (Adenosarkom) der Niere, die sich aus unentwickeltem Drüsengewebe, sarkomatösem wucherndem Bindegewebe, event. quergestreiften Muskelfasern und sonstigen Bestandtheilen aufbaut. Er meint, dass alle diese Tumoren, von denen die epithelialen Bestandtheile zurücktreten können, so dass man sie für reine Sarkome halten könne, einer Gruppe angehören und auf embryonale Einschlüsse, vielleicht von Theilen des Wolff'schen Körpers bezogen werden müssten. — H. Merkel (ibid.) beschrieb zwei solcher Tumoren, den einen kindskopf-, den anderen birnengross. Er schliesst sich Birch-Hirschfeld an, indem er die von diesem angenommene Genese der Neubildungen acceptirt. — O. S. Misick (Journ. of Pathol. and Bacteriol. Bd. 5) untersuchte einen Lebertumor bei einem 12stündigen Kinde. Es handelte sich um ein Teratom, welches aus embryonalem Lebergewebe mit Drüsengängen, krebsperlenähnlicher Zusammenlagerung der Zellen, zahlreichen Blutgefässen, einem sarkomähnlichen Bindegewebe und einem knochenmarkähnlichen Gewebe mit Osteoblasten sich aufbaute. Die Geschwulst muss aus einer Entwickelungsstörung abgeleitet werden. — C. J. Eberth (Virch. Arch. Bd. 153) fand auf der Innenfläche der Dura bei einer alten Frau einen kleinen flachen Tumor, der mit einem Stiel die Dura durchsetzte und aus lymphoidem Gewebe, Fettgewebe, Nerven und quergestreiften Muskelfasern bestand, also ein Teratom darstellte. — Wilms (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49) lieferte eine eingehende Darstellung der „Embryome und embryoiden Tumoren" des Hodens. Er zeigte, dass alle diese Tumoren wie die entsprechenden des Ovariums aus Bestandtheilen dreier Keimblätter sich aufbauen, also rudimentäre, mehr oder weniger entwickelte Embryonen darstellen. Bald finden sich alle Bestandtheile deutlich ausgeprägt, bald ist nur eine Gewebsart, z. B. der Knorpel hauptsächlich oder allein entwickelt. — M. A. Trachtenberg (Virch. Arch. Bd. 154) beschrieb einen Fall von multiplen, kleinen Tumoren und einem 4 cm langen, über dem Conus medullaris sitzenden Tumor an der Hinterfläche des Rückenmarks, die als Dermoide angesprochen werden mussten. Zwar fand sich nur

Adenosarkome der Niere, Birch-Hirschfeld,

Merkel.

Lebert eratom, Misick.

Teratom der Dura, Eberth.

Embryome des Hodens, Wilms.

Dermoid, Trachtenberg.

in einem Raum noch eine epitheliale Auskleidung, aber in der Wand des grössten waren Talg- und Schweissdrüsen vorhanden. Verf. fasst die Tumoren auf als hervorgegangen aus versprengten Epidermisabschnitten, die beim Schluss des Wirbelkanals isolirt wurden. — F. Rau (Virch. Arch. Bd. 153) fand am unteren Ende des Oesophagus dem Magen anliegend eine 4 cm messende Cyste mit einem theils einschichtigen flimmernden, theils mehrschichtigen cubischen Epithel ausgekleidet und mit Drüsen versehen. Sie musste aus einer fötalen Entwickelungsstörung des Oesophagus abgeleitet werden. — G. Klein (ibid. Bd. 154) besprach die aus den Gärtner'schen Gängen hervorgehenden Tumoren. Die Gänge finden sich bekanntlich oft in der Uterus- und Vaginalwand und im Ligamentum latum. Sie können zur Geschwulstbildung führen. Im Ligamentum latum entwickeln sich Cysten, eventuell mit papillärer Innenfläche, im Uterus Cysten und Cystomyome, eventuell reine Adenome und auch vielleicht Carcinome, in der Wand der Scheide und im Hymen Cysten.

Cysten, Rau.

Tumoren der Gärtner-schen Gänge, Klein.

7. Missbildung.

Acardii, Schatz.

Ueber die Entstehung der Acardii verbreitete sich Fr. Schatz (Festschr. f. Thierfelder). Er entwickelte im Zusammenhange seine in zahlreichen früheren Arbeiten vertretene Auffassung. Die wichtigste Grundlage ist seiner Meinung nach eine Verengerung des Lumens der Nabelschnur- oder Nabelvene an irgend einer Stelle aus irgend einem Grunde. Dann bekommt der betreffende Zwilling zu wenig Blut, während das nicht in ihn fliessende durch Placentaranastomosen dem anderen zuströmt. Dadurch wird jener Zwilling schlecht ernährt, bis sein arterieller Blutdruck unter den des anderen sinkt und dieser nun sein Blut in die Arterien des schwächeren Individuums hinüberdrückt. In diesem entsteht dann Umkehrung des Blutstromes mit seinen Folgen. — Rischpler (Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 6) kam auf Grund eingehender Studien an 3 Fällen von Bauchspalte unter Berücksichtigung des Gefässverlaufes, der Wirbelsäulenkrümmung und des Verhaltens der Bauchorgane zu dem Schluss, dass die Bauchspalte in frühester Embryonalperiode wegen einer mangelhaften Trennung bezw. Verwachsung des Chorions und Amnions entstehe, infolge deren der Körper im Wachsthum alterirt werde. — Nehrkorn (Virch. Arch. Bd. 151) berichtete über ein 11monatliches Kind, welches mit Pyometra in Form eines faustgrossen, eitergefüllten Sackes zu Grunde ging. Es fand sich keine Vagina. Der eitererfüllte Uterus communicirte median zwischen den Ureteren mit der Harnblase. Die Verbindung konnte nicht postembryonal entstanden sein. Sie musste auf-

Bauchspalte, Rischpler.

Sinus urogenitalis, Nehrkorn.

gefasst werden als die Folge einer Missbildung, einer Persistenz des Sinus urogenitalis. Das Rectum war unverändert. — A. Dienst (ibid. Bd. 154) besprach einen Fall von Atresia ani congenita urethralis mit doppelseitiger Ureterenerweiterung, Hypertrophie der Harnblase, Hydronephrose und Klumpfuss, Born (Diss. Zürich) einen Fall von Atresia ani mit Verdoppelung der Vagina und des Uterus und Hydronephrose, M. Lange (Ziegler's Beitr. Bd. 24) ebenfalls Atresia ani mit Verdoppelung des Penis, der Harnblase und doppelter Communication des Rectums mit den Urethrae. — Siegenbeek van Heukelom (ibid. Bd. 24) schilderte eine Beobachtung, in welcher bei einem Manne mit rechtsseitigem Kryptorchismus und gut entwickelten inneren Genitalien ein vollständiger im rechten Leistenkanal liegender weiblicher Genitalschlauch vorhanden war. Siegenbeek nennt diesen Hermaphroditismus den tubulären, während er von glandulärem Hermaphroditismus redet, wenn beide Keimdrüsen zugegen sind. Ein sicherer derartiger Fall ist bis jetzt noch nicht bekannt. — C. Mayer (ibid.) berichtete über eine Familie, in der sich elf Spaltbildungen mit Syndaktylie verbunden an Händen und Füssen fanden. Die Störung betraf nur die männlichen Familienmitglieder. Verf. meint, dass es sich nicht um Folgen amniotischer Verwachsungen, sondern um Idioplasmaveränderungen handelt. Die Neigung zur Deformation nahm mit den Generationen allmählich ab. — G. Arnheim (Virch. Arch. Bd. 154) beschrieb einen Fall von congenitaler Hypertrophie der ganzen rechten Körperhälfte bei einem 2 Jahre alten rachitischen Kinde. Die Hypertrophie betraf alle Theile: Knochen, Binde-, Muskel- und Fettgewebe, sowie die Blutgefässe. Der Process hatte von der Geburt an zugenommen. Verf. meint, dass vielleicht intrauterine Circulationsstörungen durch Nabelschnurumschlingungen oder dergl. an solchen Missbildungen Schuld haben könnten. Es fand sich nun ausserdem noch eine beiderseitige Hypertrophie der Lungen mit Bronchiektasen. Ein solches Zusammentreffen von Hypertrophie innerer Organe und halbseitiger Körperhypertrophie wurde bisher noch nicht gesehen. — A. Schaper (Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 6) entfernte bei Amphibienlarven das Centralnervensystem und fand, dass dieser Defect keinen Einfluss auf die Körperentwickelung hat. Diese geht also durch Selbstdifferenzirung vor sich. Es ist das für die Anencephali von Interesse, die ja auch ohne Centralnervensystem sich durchaus normal entwickeln. Bei jenen Versuchen schadete speciell die Zerstörung des Hirns nicht im mindesten der Ausbildung des Opticus und der Augen.

Atresia ani, Dienst, Born, Lange, Hermaphroditismus, S. v. Heukelom. Spalthand, Mayer. Congenitale Hypertrophie, Arnheim. Fehlen des Centralnervensystems, Schaper.

III. Specielle pathologische Anatomie der Organe.

1. Respirationsorgane.

Accessorischer Lungenlappen, Schaffner.

G. Schaffner (Virch. Arch. Bd. 152) fand, dass an der Basis des Unterlappens der Lunge sehr häufig ein bisher nur wenig beachteter accessorischer Lappen vorkommt, der bald grösser, bald kleiner, bald gut abgegrenzt, bald nur unvollkommen abgetrennt ist. — Woskressensky (Centralbl. f. pathol. Anat. S. 296) sah in Lunge und bronchialen Drüsen bei allen untersuchten Menschen Partikel von Sandstaub, Kieselsäure. Er fand, dass die Menge dem Alter proportional ist und mit begünstigender gewerblicher Beschäftigung steigt. Die Lungen enthalten stets weniger Staub als die Drüsen. — M. Herzog (Centralbl. f. pathol. Anat. Bd. 8 Nr. 24) fand die Gerinnsel bei Bronchitis fibrinosa nicht wie andere (s. vor. Jahrb.) angegeben hatten, aus Schleim, sondern aus Fibrin zusammengesetzt.

Sandstaub in der Lunge, Woskressensky.

Bronchitis fibrinosa, Herzog.

Schilddrüse.

Schilddrüse und Hypophysis, L. Comte.

L. Comte (Ziegler's Beitr. Bd. 23) arbeitete über die Beziehungen zwischen Schilddrüse und Hypophysis. Regressive Veränderungen der Schilddrüse hatten Hypertrophie oder Hyperplasie der Hypophysis zur Folge, ebenso Fehlen der Thyreoidea. In der Schwangerschaft und bei Cretinen mit vergrösserten Schilddrüsen fand sich zugleich Vergrösserung der Hypophyse. — W. Kürsteiner (Anat. Hefte Bd. 11) untersuchte die als Nebenschilddrüsen so viel besprochenen Epithelkörper neben der Thyreoidea. Sie unterscheiden sich im Bau von dieser oder sind jedenfalls nur in früher Embryonalzeit mit ihr in Uebereinstimmung. Die oberhalb der Schilddrüse gelegenen Körper rechnet Kürsteiner zu ihr, entscheidet aber nicht, ob sie compensirend für sie eintreten können, die unteren Körper setzt Kürsteiner zur Thymus in Beziehung. — Walter Edmunds (Journ. of Path. and Bact. Bd. 5) fand durch Untersuchung und Experiment, dass die Hypertrophie der Schilddrüse im Morbus Basedowii ein compensatorisch-hypertrophischer Vorgang sei. Der Schluss basirt auf den histologischen Befunden. Verf. sah ferner, dass die Nebenschilddrüsen nach Entfernung der Hauptdrüse die gleiche curative Wirkung haben wie diese. Doch kann Schilddrüsenextract das Eintreten der Kachexie nur aufhalten, nicht verhindern. — Im vergangenen Jahr wurde berichtet, dass

Nebenschilddrüsen, Kürsteiner.

Morbus Basedowii, Edmunds.

Munk allen jetzt geltenden Lehren von der Bedeutung der Thyreoidea entgegengetreten sei und ihre Lebenswichtigkeit bestritte. Dagegen wandte sich nun v. Eiselsberg (Virch. Arch. Bd. 153). Munk's Exstirpationen und Transplantationen seien doch zum weitaus grössten Theil im Sinne der heutigen Anschauungen ausgefallen. Die spärlichen Ausnahmen können demgegenüber nichts bedeuten. Sie liessen sich vielleicht unter Annahme besonderer Bedingungen erklären. Munk seinerseits hat wieder betont (ibid. Bd. 154), dass gerade jene Versuche, in denen die Exstirpation des Organs ohne Folgen blieb, wenn auch ihre Zahl nicht gross sei, völlig hinreichten, um die Lebenswichtigkeit der Schilddrüse in Frage zu stellen. v. Eiselsberg hob dagegen hervor (ibid.), dass Munk die Nebenschilddrüsen nicht gefunden habe und dass die vereinzelten Fälle, in denen Thiere trotz der Nebenorgane zu Grunde gingen, nicht genügten, um die Bedeutung der Thyreoidea in Frage zu stellen.

Bedeutung der Schilddrüse, v. Eiselsberg,

Munk,

v. Eiselsberg.

2. Circulationsorgane.

A. Drasche (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 45) hat drei Fälle von Aneurysmenbildung an den Herzklappen beobachtet. In einem Falle fanden sich drei Aneurysmen der Mitralis, in einem zweiten ein ebensolches. Sie waren infolge acuter Endocarditis entstanden. In dem dritten Falle bestanden bei Stenose und Insufficienz der Mitralis an dieser Klappe vier linsengrosse Aneurysmen. In allen Beobachtungen ist die Eingangsöffnung gegen den Ventrikel, die Wölbung gegen den Vorhof gerichtet. — Das Verhalten der linken Herzkammer bei Erkrankungen der Mitralis untersuchte R. Oestreich (Virch. Arch. Bd. 151). Im Gegensatz zu weit verbreiteten Ansichten glaubt er gefunden zu haben, dass nach Stenose des Ostiums keine Atrophie des linken Ventrikels stattfindet. Er fand allerdings auch die Musculatur oft dünn, meint aber, dass es sich in solchen Fällen um eine angeborene Hypoplasie handele, wofür ihm auch die Enge und glatte Innenfläche der Aorta zu sprechen scheint. — F. Glaser (ibid. Bd. 154) trat der Frage näher, ob die Muskelfasern des Herzens ein Sarkolemm besitzen, wie es Oestreich gesehen zu haben glaubte. Er hat nun an fragmentirten Muskeln zwischen den Bruchstücken eine homogene Substanz gesehen, die sich färben liess und die er deshalb als ein Sarkolemm ansprechen zu sollen glaubt. Sie ist viel zarter als das Sarkolemm der Skeletmuskeln. Bisher war man der Meinung, dass eine solche Hülle dem Herzmuskel fehle.

Aneurysmen der Herzklappen, Drasche.

Herz bei Mitralstenose, Oestreich.

Sarkolemm des Herzmuskels, Glaser.

Offener Ductus Botalli, Rau.

F. Rau (ibid. Bd. 153) untersuchte einen Fall von offenem Ductus Botalli mit trichterförmiger Erweiterung seines aortalen Abschnittes und auf die Umgebung beschränktem Atherom der Pulmonalis. Im Leben hatten keine Erscheinungen auf die Abnormität hingewiesen.

Traumatisches Aneurysma, Manz.

O. Manz (Ziegler's Beitr. Bd. 24) beschrieb ein nach Faustschlag entstandenes haselnussgrosses Aneurysma der Arteria temporalis. Es war nach dem histologischen Befund durch eine Zerreissung der Intima und Media entstanden. In der nur von der Adventitia gebildeten aneurysmatischen Ausbuchtung war nun durch Wucherung der erhaltenen Intima eine unregelmässige, zottigbalkenförmige, hohe Auskleidung entstanden, in deren Gewebe sich viele elastische Fasern entwickelt hatten. Verf. meint, dass diese Fasern gleichsam den Versuch der Wand verdeutlichten, dem Blutdruck Widerstand zu leisten. — Ueber die Neubildung elastischer Fasern in der Intima bei Endarteriitis berichtete L. Jores (ibid.). Er sah die ersten elastischen Gebilde in enger räumlicher Beziehung zu den Zellen entstehen und meint daher, dass daraus auf eine formative Thätigkeit der Zellen bei Bildung der Fasern geschlossen werden dürfe. Er verhehlt sich freilich nicht, dass die räumliche Anordnung allein noch nicht sicher entscheidet. — Haga (Virch. Arch. Bd. 152) führte die bei Leuten, fast immer Männern, in jüngeren Jahren auftretende spontane Gangrän der unteren Extremitäten auf endarteriitische Wucherungsprocesse der Intima oder der ganzen Wand zurück. Sie bedingen Verschluss oder erhebliche Verengerung des Lumens. Verf. hält den Process für syphilitisch. Die Wucherungen der Wand haben manchmal den Charakter von gummösen Gewebsneubildungen. — H. Stroebe (Centralbl. f. pathol. Anat. Bd. 8) beschrieb einen Fall von Aortitis tuberculosa, in welchem 2 cm über den Klappen eine 7 mm hohe, 3 bis 4 mm breite Erhebung sass, die sich aus einer Wucherung der Intima und Fibrinbelägen zusammensetzte. Sie enthielt zumal an der Basis sehr grosse Bacillenmengen. Verf. meint, zunächst seien Bacillen aus verkästen Drüsen in das Blut gelangt, hätten durch Festsetzung an der Wand jene Erhebung und zugleich Miliartuberculose erzeugt, an deren Entstehung später auch Bacillen aus dem Vorsprung sich betheiligten und für deren Zustandekommen im allgemeinen er anerkennt, dass die von Wild und Ribbert gegen Weigert erhobenen Einwände (s. vor. Jahrb.) insofern berechtigt sind, als die Miliartuberculose auch von wenigen auf capillarem Wege in den Kreislauf gelangten Bacillen herrühren kann.

Elastische Fasern bei Endarteriitis, Jores.

Spontane Gangrän durch Endarteriitis, Haga.

Aortitis tuberculosa, Stroebe.

Milz.

A. Christomanos (Ziegler's Beitr. Bd. 24) beschrieb einen Fall von totaler Nekrose der Milz. Sie war entstanden durch Drehung des Gefässstieles des seit Jahren infolge von Malaria erheblich vergrösserten Organes. Die Milzvene war total thrombosirt, ebenso die in ihrer Wand vorhandenen Vasa vasorum, deren Verschluss jeden Collateralkreislauf unmöglich machte. Das Organ wurde operativ mit Erfolg entfernt. Die Operation hatte auf die Zusammensetzung des Blutes keinen Einfluss. Totalnekrose der Milz, Christomanos.

3. Verdauungsorgane.

H. Hildebrand (Münch. med. Wochenschr. Nr. 33) bestätigte das Vorkommen von Magendrüsen in der Oesophagusschleimhaut. Eberth hatte (1897) zuerst jene Erscheinung in einer fünfmarkstückgrossen Stelle im unteren Oesophagus gesehen, ebenso später Schaffer (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22). Hildebrand fand in der Höhe des Ringknorpels zwei symmetrische erosionsähnliche Stellen mit Magendrüsen. Er fasst sie mit Schaffer als an Ort und Stelle entstanden auf, während Eberth sie auf embryonale Störungen bezogen hatte. Magendrüsen im Oesophagus, Hildebrand, Schaffer.

Die in der Magen- und Darmschleimhaut vielfach vorkommenden rundlichen hyalinen Körper, die neuerdings von mehreren Seiten beschrieben wurden, fasst Ch. Thorel (Virch. Arch. Bd. 151) als Russel'sche Fuchsinkörperchen auf. S. Saltykow (ib. Bd. 153) dagegen kam durch Vergleich mit denselben Gebilden in anderen Geweben zu dem Schluss, dass es sich um Derivate der rothen Blutkörperchen, sei es um Capillarthrombose, sei es um intracellular gelegene handelt. Hyaline Körper in der Magendarmschleimhaut, Thorel, Saltykow.

P. Grützner (Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 71) hat genauere Mittheilungen über die bereits früher besprochenen Versuche gemacht, in denen er sah, dass in den Mastdarm eingespritzte körnige Massen bis zum Magen gegenläufig befördert wurden. Er stellte neue Thierversuche und Experimente am Menschen an, und zwar mit positivem Erfolg. Er erklärt die Erscheinung aus der Art der Darmbewegung, indem diese nicht nur nach abwärts, sondern abwechselnd auch nach oben gerichtet, also eine pendelnde ist. So können Körner eine Strecke weit nach oben gegenläufig geschoben werden, dann liegen bleiben und bei nächster Gelegenheit wieder gegen den Magen hin bewegt werden, den sie so allmählich erreichen. — R. Hoeber stellte Versuche an über die Resorption im Dünndarm (Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 70), indem er Salz- Rückläufige Darmbewegung, Grützner.

Resorption im Dünndarm, Hoeber.

lösungen in eine Darmschlinge injicirte. Es zeigte sich, dass die Resorption in einer bei manchen Fällen deutlich hervortretenden Beziehung zu dem osmotischen Druck der Lösungen steht, dass sie also nach physikalischen Gesetzen vor sich geht.

Eisenresorption, A. Hofmann.

A. Hofmann (Virch. Arch. Bd. 151) hat durch Untersuchung menschlicher und thierischer Organe ohne und nach Verabreichung von Eisen die Resorption und Ausscheidung desselben festzustellen versucht. Er konnte die Aufnahme durch den Dünndarm, die Ausscheidung durch das Colon bestätigen. Neu ist, dass ihm der Nachweis auch beim Menschen bei gewöhnlicher Nahrung gelang.

Syphilitisches Mastdarmgeschwür, Schuchardt.

K. Schuchardt (Virch. Arch. Bd. 154) beschrieb einen Fall von Mastdarmgeschwür, welches nach der Aetiologie als syphilitisch angesprochen werden konnte und histologisch eine Structur bot, die damit im Einklang stand. Es fanden sich makroskopisch blaurothe Geschwulstknoten der Schleimhaut, die aus zellreichem Gewebe bestanden, welches sich vor allem um die Gefässe gruppirte.

Leber.

Zuckergussleber, Siegert.

Ueber einen Fall von Zuckergussleber berichtete Siegert (Virch. Arch. Bd. 153). Er betraf ein 19jähriges Individuum, bei welchem seit 10 Jahren Krankheitsbeschwerden entstanden. Es fand sich Pericardialsynechie und schwartige Pleuritis. Das Lebergewebe war nicht erkrankt. Verf. meint, dass es eine mit Pleuritis und Pericarditis einhergehende chronische Verdickung der Leberkapsel gibt, die zu Schrumpfung und Ascites führt. Der Process ist verschieden von der Veränderung der Leber, welche sich als Folge einer adhäsiven Pericarditis durch Vermittelung von Stauung entwickelt. — M. Simmonds (Centralbl. f. path. Anat. S. 835) beschrieb zwei Fälle von grossknotiger Tuberculose der Leber. In dem einen Fall, bei Caries der Wirbelsäule hatte sich ein gänseeigrosser, central nekrotischer Tumor gebildet, der central und peripher Bacillen enthielt. In dem anderen waren neben Lungentuberculose viele erbsen- bis gänseeigrosse Knoten vorhanden mit demselben Bacillenbefund.

Lebertuberculose, Simmonds.

Gallensteine, Hansemann.

D. Hansemann (Virch. Arch. Bd. 154) sah nach Gastrotomie um Fäden in den Duodenalwänden zwei Gallensteine entstehen, deren Bildung möglich war, weil kein Magensaft mehr in das Duodenum gelangte. Seit der Operation waren 7 Monate verflossen. In dieser Zeit also können sich Gallensteine bilden. Der eine war 12 mm lang.

Pankreas.

M. Simmonds (Münch. med. Wochenschr. Nr. 6) sprach sich bezüglich der Fettgewebsnekrose dahin aus, dass sie vom Pankreas direct abhängig sei, dass dieses also nicht erst secundär erkranke. Dafür sprachen die Thierexperimente und ein Fall, in welchem sich die Nekrose an eine Pankreasverletzung anschloss. — Bei bacteriologischer Untersuchung eitriger Pankreasentzündungen wies G. Etienne (Arch. de méd. expér Nr. 2) verschiedene Bacterienarten gleichzeitig nach, am häufigsten aber das Bacterium coli, dem er deshalb eine besondere Wichtigkeit beimisst. — Ueber die Betheiligung des Pankreas bei hereditärer Lues berichtete E. Schlesinger (Virch. Arch. Bd. 154). In einzelnen Fällen findet man interstitielle Processe, die bis zur Vernichtung des eigentlichen Drüsengewebes gehen können, so dass nur die kleinen Gänge übrig bleiben. Gummata sind sehr selten.

Fettgewebsnekrose, Simmonds.

Pankreatitis purulenta, Etienne.

Syphilitische Pankreatitis, Schlesinger.

4. Harnorgane.

K. Winkler (Virch. Arch. Bd. 154) trat für die ausschlaggebende Bedeutung der Niere bei der Eklampsie ein. Er konnte in neun Fällen stets mehr oder weniger hochgradige Veränderungen des Organs nachweisen, die entweder als Steigerung der physiologischen Abnormitäten desselben während der Schwangerschaft, oder als bereits früher bestandene aufzufassen seien. Die Erkrankung sei dadurch bedeutsam, dass die Niere abnorme in der Gravidität gebildete Stoffwechselproducte nicht ausscheiden könne. Ihre Retention mache die Krampfanfälle. Die Blutungen der Leber seien die Folge der Compression durch den Uterus, die Parenchymzellenembolie die Folge einer mechanischen Läsion von Placenta, Leber und Knochenmark (siehe oben unter Blut).

Eklampsie, Winkler.

Marckwald (Münch. med. Wochenschr. Nr. 33) studirte die multiple Cystenbildung in den Ureteren und der Harnblase. Sie gehen aus den v. Brunn'schen Epithelnestern durch Zerfall der centralen Zellen hervor. Jene Nester entstehen embryonal und extrauterin. Sie nehmen mit dem Alter an Zahl zu. An ihrer Umwandlung zu Cysten haben Entzündung und Infection keinen Antheil. Marckwald weist also auch die Auffassung zurück, dass gewisse hyaline Körper in den Cysten Parasiten sein könnten.

Ureteritis cystica, Marckwald.

Nebenniere.

Hypertrophie der Nebennieren, Simmonds.

M. Simmonds (Virch. Arch. Bd. 153) fand bei einem 58 Jahre alten Manne eine hochgradige Atrophie der einen und eine sehr beträchtliche Hypertrophie der anderen Nebenniere. Er hält diese für eine compensatorische, da es ihm auch im Experiment an jungen Kaninchen gelang, durch Exstirpation der einen Nebenniere eine compensatorische Vergrösserung der anderen zu erzeugen.

5. Geschlechtsorgane.

Spermatogenese, Cordes.

H. Cordes (Virch. Arch. Bd. 151) untersuchte die Hoden zahlreicher Individuen auf das Verhalten der Spermatogenese. In Fällen acuter Erkrankungen verschiedener Art war die Bildung von Spermatozoen ganz aufgehoben oder erheblich vermindert. Ebenso war das Resultat in den Hoden zahlreicher Phthisiker. Der Einfluss der Allgemeinerkrankung auf die Spermatogenese ist also ein tiefgreifender. Verf. prüfte auch das Vorhandensein von Fett in den Hodenepithelien und fand es in allen Fällen auch bei gesunden Männern. — J. Wiesel (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18) fand bei Neugeborenen in 76½ % der Fälle am Nebenhoden abgesprengte Nebennierentheile. Bei 15 Kindern waren sie 5mal beiderseitig, 13mal einseitig vorhanden. Meist lagen sie im Bindegewebe um das Vas deferens am Nebenhoden, seltener in ihm. Der Keim war von einer bindegewebigen gefässreichen Kapsel abgegrenzt. Bei älteren Kindern und Erwachsenen fehlten ausgebildete Keime, doch sah man Zellstränge, die Wiesel als untergehende Nebenniere betrachtet. — Most (Virch. Arch. Bd. 154) besprach mehrere Fälle von malignen Hodentumoren, die als Endotheliome aufgefasst werden mussten, und verbreitete sich in erster Linie über die Metastasirung. Der wichtigste Verbreitungsweg ist die Lymphbahn. Zunächst die Lymphdrüsen vor der Wirbelsäule bis zur Cysterna chyli herauf und dann Einbruch in den Ductus thoracicus, von welchem aus die supraclavicularen Drüsen inficirt werden.

Nebenniere am Nebenhoden, Wiesel.

Hodentumoren, Most.

Tuboovarialcysten, Zahn.

Ueber die Resultate seiner Untersuchung von Tubo-Ovarialcysten berichtete W. Zahn (Virch. Arch. Bd. 151). Während man früher glaubte, jene Cysten entständen durch die Vereinigung einer Ovariencyste mit einer cystisch dilatirten Tube, zeigte Zahn, dass die Cyste lediglich die erweiterte Tube ist, in deren Wand der Eierstock eingelassen ist. Die Verbindung ist so zu erklären, dass bei dem Verschluss des abdominalen Tubenendes das Ovarium mit in

die Verschlussstelle einbezogen wurde. Bedeutsam kann das Verhalten dadurch werden, dass aus dem Ovarium Eier in die Cyste gelangen können und dass so Tubarschwangerschaft entsteht. Zahn führt 2 Fälle an.

Giftigkeit der Ovarialcystenflüssigkeit, André u. Chavannaz.

B. André und G. Chavannaz (Arch. de méd. expér. Nr. 2) haben den Inhalt von Ovariencysten und Parovarialcysten bei Thieren intraperitoneal injicirt. Die Flüssigkeit ist stets steril. Sie ist aber aus Ovariencysten stets sehr giftig, aus Parovarialcysten nur sehr wenig. Thiere, die ein Sechstel ihres Gewichts bekamen, gingen sehr rasch zu Grunde unter Schwäche, Abmagerung und Temperaturerniedrigung. Starben die Thiere nicht, so wurden die giftigen Substanzen hauptsächlich durch die Niere ausgeschieden.

Uterustuberculose, Vitrac.

J. Vitrac (Arch. d. méd. expér. Nr. 2) beschrieb eine eigenartige Form von Uterustuberculose. Es handelte sich um epitheliomähnliche Wucherungen des Collum uteri mit spärlichen Bacillen.

Apoplexia uteri, v. Kahlden.

v. Kahlden (Ziegler's Beitr. Bd. 23) besprach die sog. Apoplexia uteri. Bei alten Frauen trifft man oft hämorrhagische Infarcirung der Uterusschleimhaut. Sie wird auf Gefässerkrankungen, besonders der Arterien zurückgeführt. Wenn viele Gefässe durch die Arteriosklerose verschlossen sind, so dass die Collateralbahnen unzureichend sind, entsteht rückläufiger Venenstrom und im Anschluss daran die Infarcirung. Herzschwäche begünstigt den Process. — Grossvenor (Journ. of Bact. and Pathol. Bd. 5) fand bei allgemeinen Stauungszuständen multiple Ulcera der Vagina und glaubte sie aus dem Verhalten der zugehörigen Venen ableiten zu können. Diese waren thrombosirt. Er meint, dass so etwas nicht selten wäre, und nennt die Geschwüre phlebothrombotische Ulcera. — E. Glaeser (Virch. Arch. Bd. 154) untersuchte einen Fall von polypösem Sarkom an der Innenfläche des Uterus. Er discutirt die Frage seiner Genese und leitet es aus dem Bindegewebe der Schleimhaut ab. Besonders interessirte ihn die Frage nach der Beziehung zur Musculatur. Sie liess sich überall scharf gegen das Sarkom begrenzen, letzteres war also nicht aus ihr hervorgegangen. Verf. meint auch, dass in anderen so gedeuteten Fällen die Auffassung irrig sei, wenn er auch auf Grund einiger weniger anderer Beobachtungen nicht leugnen will, dass aus Wucherung der glatten Musculatur sarkomatöse Neubildungen entstehen können.

Ulcera vaginae, Grossvenor.

Myosarkom des Uterus, Glaeser.

E. Unger (Virch. Arch. Bd. 154) untersuchte die Entstehung des Colostrums. Er bestätigt frühere Untersuchungen, insofern er die Colostrumkörperchen für Leukocyten hält, die in die Milch-

Entstehung des Colostrums Unger.

räume eingedrungen sind und sich mit Fett beladen haben. Sie finden sich nur in Milch, die längere Zeit in den Drüsenräumen verweilte. Wird die Milch dauernd nicht entleert, so wandern jene Zellen zurück und werden in den regionären Lymphdrüsen und den dahin führenden Lymphbahnen gefunden. Auch die Mastzellen, die Verf. für modificirte Leukocyten hält, betheiligen sich an der Resorption von Fett aus gestauter Milch.

Folgen der Castration beim Weibe, Lilienfeld.

Ueber die Folgen einer vor 7 Jahren erfolgten bilateralen Castration für den weiblichen Genitaltractus berichtete Ernst Lilienfeld (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 19). Er fand den Uterus beträchtlicher und schneller verkleinert, als es nach der Menopause der Fall zu sein pflegt. Diese Atrophie beruhte auf regressiven Vorgängen in Schleimhaut und Muscularis. Erstere zeigte Abflachung des Oberflächen- und Drüsenepithels, Verringerung der Drüsen an Zahl, Schwund der Interglandularsubstanz. Die Muscularis war relativ noch stärker betroffen, am meisten im unteren Uterinsegment, wo die Muskelfasern fast ganz atrophirt waren, so dass die Wandung hier fast nur noch aus Bindegewebe bestand. Auch in den Adnexstümpfen fand sich eine Atrophie.

Mammacysten, Günther.

M. U. C. Günther (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 19) arbeitete über zwei Fälle von Mammacysten. Er fand, dass die Hohlräume entweder und zwar gewöhnlich als „Retentionscysten" anzusehen sind und auf entzündlicher Grundlage entstehen (Mastitis chronica cystica) oder als cystische Geschwülste. Sie enthalten dann hohes Cylinderepithel.

6. Bewegungsorgane.

Knochenmetastase bei Carcinom, Willy.

Francis Willy (Journ. of Pathol. and Bacteriol. Bd. 5) studirte die Knochenmetastasen des Carcinoms mit Rücksicht auf die Knochenbrüchigkeit und fand, dass diese durchaus nicht immer auf locale krebsige Processe zurückzuführen ist, dass sie vielmehr sehr häufig auf allgemeinen Ernährungsstörungen beruht, so dass sie mit der bei Tabes beobachteten auf einer Stufe steht.

Knochenmark bei Carcinom, Willy.

Er untersuchte ferner (ibid.) das Knochenmark von Krebskranken und sah, dass es, soweit es roth ist, die Neigung hat, sich zu vermehren. Andere Theile sind blass und gelatinös. Diese sind der Ausdruck der Kachexie, jene können regenerirend wirken und so die Anämie vermindern. —

Knochenmarkzellen, Hirschfeld.

H. Hirschfeld (Virch. Arch. Bd. 153) suchte die Genese der mit neutrophilen Granulis versehenen Knochenmarkzellen festzustellen. Sie gehen seiner Meinung

nach hervor aus granulafreien, die den Lymphocyten des Blutes ähnlich sind.

G. Kapsammer (Virch. Arch. Bd. 152) stellte Untersuchungen an über das Vorkommen des Knorpels bei Fracturen. Wenn die Bruchenden genau auf einander passend fixirt werden, so erfolgt die Heilung allein durch einen knöchernen Callus. Sind sie aber verschoben oder schlecht fixirt, so bildet sich an der Bruchstelle Knorpel, dessen Vorhandensein eine Verzögerung der Heilung bedeutet. — P. Rathke (Arch. f. Entw.-Mechanik Bd. 7) berichtete über einen Fall von Myositis ossificans des Oberschenkels, die nach Trauma entstanden war. Die intermusculäre Knochenbildung erfolgte nach vorheriger reichlicher Knorpelentwickelung. Verf. meint, dass diese nur dann eintrete, wenn die fraglichen Gewebe lebhaft bewegt würden, wie es in diesem Falle geschehen sei. Bei Ruhigstellung entstehe sofort Knochen. Er beruft sich unter anderen auch auf die Arbeit Kapsammer's.

Knorpel bei Fracturen, Kapsammer.

Myositis ossificans, Rathke.

J. Maeder (ibid. Bd. 6) untersuchte die Hyperostosen, welche sich an der Innenfläche der Rippen bei eitriger Pleuritis finden. Er führte sie auf den Reiz der Entzündung zurück und studirte ihren Bau. Er fand, dass die innere Structur in Beziehung zur Function der Rippe, zur Beugungsbeanspruchung steht. Zunächst entsteht ein Knochen ohne bestimmten Bau, der dann mit der Rippenrinde zu einer gemeinsamen Knochenmasse verschmilzt. — H. Ribbert (ibid.) hat Experimente über die Folgen einer abnormen Krümmung der Wirbelsäule, und zwar der Schwanzwirbelsäule des Kaninchens angestellt. An dem in stark gebogenem Zustande fixirten Objecte fand an der Concavität von den Zwischenwirbelscheiben aus Neubildung von Knorpel und an dem angrenzenden Knochen die Production periostealen Knochens statt. An der Convexität fand sich an entsprechenden Stellen Knocheneinschmelzung. Die Resultate dürften auch für die menschlichen Wirbelsäulenverkrümmungen von Interesse sein.

Hyperostosen der Rippen, Maeder.

Wirbelsäulenkrümmung, Ribbert.

M. Miwa und W. Stoeltzner (Ziegler's Beitr. Bd. 24) untersuchten die Knochenveränderungen, die sich bei einem jungen, mit kalkarmer Nahrung gefütterten Hunde einstellten. Die Folge war eine allgemeine Osteoporose, eine Verdickung der periostealen Cambiumschicht mit Knorpelbildung und Osteophyten, leichte Unregelmässigkeit der endochondralen Knochenbildungszone und leichte Verbreiterung der Knorpelwucherungszone. Von der Rachitis sind aber die Veränderungen scharf zu trennen. Denn es fand sich kein

Folgen kalkarmer Nahrung, Miwa u. Stoeltzner.

unverkalkter Knochen, und die präparatorische Verkalkungszone war vorhanden. Es war also nur, entsprechend der geringeren Menge zur Verfügung stehenden Kalkes, weniger Knochen gebildet worden.

Lehrbücher und Monographieen.

1. Bacteriologie.

R. Abel, Taschenbuch für den bacteriologischen Practikanten. 4. Aufl. Würzburg.

Baumgarten, Jahresbericht über die pathogenen Mikroorganismen 1896 und 1897, 1. Hälfte. Braunschweig.

C. Günther, Einführung in das Studium der Bacteriologie. 5. Aufl. Leipzig.

L. Heim, Lehrbuch der Bacteriologie mit besonderer Berücksichtigung der bacteriologischen Untersuchung und Diagnostik. 2. Aufl. Stuttgart.

V. Lachner-Sandoval, Ueber Strahlenpilze. Eine bacteriologisch-botanische Untersuchung. Strassburg.

E. Levy u. F. Klemperer, Grundriss der klinischen Bacteriologie. 2. Aufl. Berlin.

Schneidemühl, Die Protozoen als Krankheitserreger des Menschen und der Hausthiere. Für Aerzte, Thierärzte und Zoologen. Leipzig.

B. Schürmayer, Die bacteriologische Technik. Leipzig.

Derselbe, Die pathogenen Spaltpilze. Leipzig.

H. Stroebe, Ueber die Wirkung des neuen Tuberculins TR auf Gewebe und Tuberkelbacillen. Jena.

A. Weichselbaum, Parasitologie. Mit 78 Abb.

2. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

W. Behrens, Tabelle zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. 3. Aufl. Braunschweig.

Fabre-Domergue, Les cancers épithéliaux. Paris.

Israel, Elemente der pathologisch-anatomischen Diagnostik. Berlin.

C. v. Kahlden, Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate. Mit Abb. 5. Aufl.

W. S. Lazarus-Barlow, A manual of general pathology. London.

Lubarsch, Zur Lehre von den Geschwülsten und Infectionskrankheiten. Wiesbaden.

Lubarsch u. Ostertag, Jahresbericht 1896. Wiesbaden.

F. Martius, Krankheitsursachen und Krankheitsanlage. Vortrag. Leipzig und Wien.

Ribbert, Die Lehren vom Wesen der Krankheiten in ihrer geschichtlichen Entwickelung. Bonn.

Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. 9. Aufl. Jena.

Zinn und Jacoby, Ankylostomum duodenale. Leipzig.

II.

Innere Medicin.

1. Krankheiten des Nervensystems[1]).

Von Professor Dr. **Seeligmüller** in Halle.

A. Allgemeines.

(Anatomie, Physiologie, Pathologie, Therapie.)

Franz Nissl (Nervenzellen und graue Substanz. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31—33) möchte nach seinen Untersuchungen die Neurontheorie wenigstens in ihrer Gültigkeit nach der functionellen Seite hin wesentlich einschränken. Nicht die graue Substanz an sich, nicht die Nervenzellen, sondern das durch geeignete Färbmittel sichtbar werdende eigenthümliche, bald fein molecular, bald körnig, bald faserig, bald mehr schwamm-, bald netzartig angeordnete Gewebe, welches sich wesentlich von der Glia und den Gliafasern unterscheidet, in der grauen Substanz stellt die Bahn dar für das verwickelte Getriebe der feinen nervösen Erregungen. Nervenzellen und graue Substanz, Franz Nissl.

James R. Whitwell (Brit. med. Journ., March 12) empfiehlt eine Expansionsdesiccationsmethode zum Studium der Neuroglia des Centralnervensystems. Mittels dieser stellte sich ihm der Stützapparat des Centralnervensystems dar als ein aus Fasern gewirktes Netzwerk, in dessen Maschen Zellen, Neurogliazellen und Nervenzellen, liegen. Die Fasern bilden ein vollständiges Korbgeflecht für jedes Element des Nervengewebes und schliessen die Blutgefässe ein; sie bestehen aus stark brechender und stark elastischer Substanz, die chemisch weder Neurokeratin noch Elastin zu sein scheint. Untersuchungsmethode der Neuroglia, James R. Whitwell.

G. Bikeles und A. Jasinski (Zur Frage der trophischen Nerven. Centralbl. f. Physiol. Nr. 11, S. 345) stellen trophische Nerven oder eine etwaige trophische Function der Spinalganglien nach ihren Versuchen bei Katzen in Abrede. Trophische Nerven, G. Bikeles u. A. Jasinski.

---

[1]) Vergl. auch II, 2.

Motorische Nerven, Starke.

Johannes Starke (Ueber den Einfluss des Centralnervensystems auf die Erregbarkeit des motorischen Nerven. Centralbl. f. Physiol. Nr. 18) glaubt durch Versuche an Fröschen nachgewiesen zu haben, dass, wenn ein intacter Nerv eines lebenden Thieres durch einen bestimmten Hirnreiz — Zerstörung der contralateralen Hemisphäre durch das übliche Ausbohren mit einem stumpfen Gegenstande — in den Zustand verminderter Erregbarkeit versetzt wird, der Nerv eines anderen Thieres, überhaupt ein anderer Nerv, der an ersteren angelegt wird, ebenfalls in diesen Zustand verfällt. Das Ganze wird vom Verf. als ein Analogon zum Elektrotonus, im gegebenen Falle zum Anelektrotonus, aufgefasst.

Topographie der äusseren Hautdecke, Blaschko.

A. Blaschko, Beiträge zur Topographie der äusseren Hautdecke. I. Zur Pathologie und Topographie des Herpes zoster (Arch. f. Dermatol. Bd. 43). Die Efflorescenzen des Herpes zoster, insofern sie nur auf dem Hautgebiet der betroffenen Nerven stehen, können zur präciseren Abgrenzung der einzelnen Hautnervengebiete verwerthet werden, wenn es gelingt, geeignete Fälle ausfindig zu machen, bei denen die befallenen Nerven gut genug erkannt werden können. Diesen Versuch hat Blaschko an theils aus der Litteratur, theils aus seiner eigenen Casuistik ausgewählten Fällen durchgeführt und nach den Ergebnissen eine tabellarische Zusammenstellung gemacht, die für den grösseren Theil der Spinalnerven das zugehörige Hautgebiet angibt.

Nervenverzweigungen in den Muskeln, Frohse.

Fritz Frohse (Anatomischer Anzeiger Nr. 13) hat über die Verzweigung der Nerven zu und in den menschlichen Muskeln Untersuchungen angestellt und dieses Verhalten durch Abbildungen erläutert.

Verhalten der Knochen nach Nervendurchschneidung, Kapsammer.

Georg Kapsammer (Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss des Verhaltens der Knochen nach Nervendurchschneidung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 23) stellte an 7 Hunden Versuche in der Weise an, dass er bei einem den N. maxillaris inf., bei den anderen 6 den N. mandibularis einer Seite durchschnitt. Bei den nach geraumer Zeit getödteten Thieren liess sich kein Unterschied zwischen den beiden Seiten wahrnehmen, ausser in 3 Fällen, wo eine ganz locale Röthung des Periostes, in einem Falle verbunden mit geringer Verdickung in der Gegend des vierten Backenzahnes, die noch in physiologischer Breite liegt; in diesen Fällen bestand an den gerötheten Stellen leichte Suppuration. Auch hier also ergab sich keine Knochenhypertrophie nach Nervendurchschneidung.

Nervenzellen nach Intoxicationen, Nageotte u. Ettlinger.

Nageotte und Ettlinger, Läsionen der Nervenzellen im Verlauf verschiedener Intoxicationen und Autointoxicationen (Presse méd., Mars 23). Experimentelle Intoxicationen, wie sie durch Exstirpation der Nebennieren, der Nieren, Inoculation von Vipergift, Tetanus, Ingestion von Jodkali entstehen, bedingen in den centralen Nervenzellen

Läsionen des Protoplasmas, welche auf die chromatische und achromatische Substanz sich beziehen. Ihre Hauptcharaktere sind die Chromolyse, die Spaltbildung und die Vacuolenbildung.

O. Juliusburger und E. Meyer (Ueber den Einfluss fieberhafter Processe auf die Ganglienzellen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31) fanden in 9 Fällen nur einmal schwerere Läsionen, diese nur in den Zellen der Hirnrinde und ihrer Art nach verschieden von denen, die Goldscheider und Flatau dem Fieber zuschreiben, halten deshalb die beobachtete Alteration der Granula für eine durchaus nicht typische und rein quantitative Veränderung infolge abnormer Lebensvorgänge in den Zellen.

Ganglienzellen nach fieberhaften Processen, Juliusburger u. Meyer.

Ueber den Einfluss von Mikroorganismen und ihrer Toxine auf die Entstehung von centralen und peripheren Nervenkrankheiten fand in dem Annual Meeting der Section für Neurologie (Brit. med. Journ. S. 970) eine Discussion statt, an welcher, nachdem sie von Buzzard eingeleitet, Dercum, Collins, Ferrier, Bramwell u. a. sich betheiligten.

Einfluss von Mikroorganismen und Toxinen auf Nervenkrankheiten, Buzzard, Dercum, Collins, Ferrier, Bramwell.

L. O. Darkschewitsch (Zur Frage von den Lähmungserscheinungen bei Pasteur'schen Impfungen. Neurol. Centralbl. Nr. 3) beobachtete 2 Fälle, in denen 5 und 8 Tage nach Beendigung eines Turnus von im einen 12, im anderen 16 Pasteur'schen Impfungen gegen Tollwuth Nervenlähmungen eintraten, die Mangels jeder anderen Aetiologie dieser Impfung mit Wahrscheinlichkeit zur Last zu legen sind. In dem einen Falle wurde ein 32jähriger Mann, während zwei andere mit ihm zugleich geimpfte Personen frei blieben, von Schmerzen im linken Beine und beiden Armen, Abnahme der Sensibilität im linken Beine, Ungeschicklichkeit in beiden Armen betroffen, die sich sehr langsam besserten. In dem anderen Falle trat bei einem 28jährigen Manne binnen 2 Tagen beiderseitige Facialislähmung auf, die sich nach einer Woche schon sichtlich besserte.

Lähmungen bei Pasteur-schen Impfungen, Darkschewitsch.

B. Scagliosi, Beitrag zur pathologischen Anatomie des Centralnervensystems bei der acuten Anämie (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20). Bei einer 36jährigen Frau war durch im 8. Monat der Gravidität auftretende hochgradige Gebärmutterblutungen, die nach 33tägiger Dauer Frühgeburt und Tod herbeiführten, eine hochgradige Anämie bewirkt worden. An dem nach Nissl'scher Färbung untersuchten Centralnervensystem fand sich Zerfall der Nissl-Körperchen in feinste Körnchen, blass bläuliche Tinction der sonst ungefärbten Grundsubstanz, Auftreten farbloser Stellen in den Kernen, Atrophie der Rückenmarksganglienzellen; welche Veränderungen Verf. als durch die abnorm geringe Ernährung bedingt ansieht.

Centralnervensystem bei der acuten Anämie, Scagliosi.

Postdiphtheritische Lähmung, Luce.

Hans Luce (Anatomische Untersuchung eines Falles von postdiphtheritischer Lähmung mittels der Marchi-Methode. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 12, H. 5 u. 6) untersuchte das Nervensystem eines 2jährigen Kindes, das vor 3 Wochen als geheilt von einer leichten Mandeldiphtherie, an der es 3 Wochen gelitten und mit Serum behandelt worden war, entlassen, bald darauf Schluckbeschwerden und weiterhin allmählich fortschreitende Lähmung der gesammten Skelettmusculatur bekam und infolge dessen starb. In Medulla spinalis und Hirnstamm deckte die Marchi-Methode schwere trophische Veränderungen auf, während die anderen Tinctionsmethoden keine nennenswerthen Veränderungen erkennen liessen. Verf. polemisirt im Anschluss an diesen Fall gegen den von anderen Autoren ausgesprochenen Satz, dass zwischen den anatomischen Befunden dieser Methode und den functionellen Ausfallserscheinungen gesicherte Beziehungen schon gekannt seien; nur so viel erscheine sicher, dass diese Veränderungen der nervösen Elemente als trophische Störungen aufzufassen seien.

Nervensystem bei chronischer Schwefelkohlenstoffvergiftung, G. Köster.

Georg Köster (Experimenteller und pathologisch-anatomischer Beitrag zur Lehre von der chronischen Schwefelkohlenstoffvergiftung. Neurol. Centralbl. Nr. 11) nahm an Kaninchen chronische Vergiftungen durch Inhalation von CS_2 vor; es zeigten sich klinisch Gewichtsabnahme und damit ungefähr parallel Zunahme der faradischen Muskelerregbarkeit, die später wieder zurückging, ferner im Anfang Hyperästhesie und später Anästhesie der Extremitätenenden, zuletzt auch leichte Paresen und ataktische Erscheinungen in der Locomotion. In ihrem Verhalten zeigten sie sich im Anfang aufgeregt, während sie späterhin eine stuporöse Trägheit und Reactionslosigkeit zeigten; die Periode, während deren die Vergiftung stattfand, dauerte zwischen 14 Tagen und $3^1/_2$ Monaten.

Die peripheren Nerven zeigten sich frei von Veränderungen, dagegen zeigten die Ganglienzellen des gesammten Centralnervensystems alle Arten und Grade von Degenerationserscheinungen und strotzende Gefässfüllung der pericellulären Capillarschlingen.

Athetose bei Taenia, Rüdel.

Rüdel (Ueber Athetose und Taenia saginata. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) beobachtete bei einem 13jährigen Mädchen Krämpfe und Zuckungen in den Extremitäten, die in mehrtägigen Intervallen in kurzen Anfällen auftraten und den Charakter von Athetosebewegungen zeigten. Das Kind beherbergte, wie sich herausstellte, eine Taenia saginata, nach deren Abtreibung die Anfälle wegblieben, das Gesammtbefinden sich zusehends besserte.

Kraftbestimmungen, Thilo.

Otto Thilo (Kraftbestimmungen zu ärztlichen Zwecken. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30) empfiehlt genaue Kraftbestimmungen einzelner Muskeln durch Gewichte für die Diagnose von Paresen sowie zur Entlarvung von Simulanten, wofür der Anblick der zu bewegenden Gewichte

dem Patienten entzogen sein soll, und erörtert die Technik derartiger Untersuchungen.

Babinski (Du phénomène des orteils et de sa valeur sémiologique. La semaine médicale Nr. 40) beobachtete bei einer Reihe organischer Erkrankungen des Centralnervensystems Erwachsener, denen allen eine Läsion der Pyramidenbahn gemeinsam war, ein Zehenphänomen, das darin besteht, dass nach Reizung der Fusssohlenhaut durch Kitzeln, Kratzen oder Stechen nicht wie bei Gesunden eine Flexion der Zehen, sondern eine Extension derselben erfolgt. Das Phänomen ist also den gesteigerten Sehnenreflexen und dem Fussclonus verwandt, kann aber auch bestehen, wo diese fehlen, wie es auch fehlen kann, wenn diese vorhanden sind. Es scheint, wo es vorhanden ist, eine Läsion der Pyramidenbahn zu beweisen, ohne über den Grad der Läsion etwas zu verrathen; dafür spricht auch, dass bei Neugeborenen, bei denen die Pyramidenbahn noch nicht ausgebildet ist, nach Kitzeln der Fusssohlen ebenfalls eine Extension der Zehen auftritt.

Zehenphänomen, Babinski.

W. Erb (Ueber das intermittirende Hinken und andere nervöse Störungen infolge von Gefässerkrankungen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 13, H. 1 u. 2) konnte in fast sämmtlichen von ihm selbst beobachteten 12 Fällen von intermittirendem Hinken mehr weniger deutliche Veränderungen an den Arterien der Füsse (Art. dorsales pedis und tibiales posticae) nachweisen und obliterirende endarteriitische Processe bei den zur Autopsie gelangten Fällen finden. Therapeutisch empfiehlt er möglichst lange fortgesetzte Ruhe, Vermeidung von Alkohol, Tabak, von übertriebenem Kaltwassersport, Sorge für warme Füsse; ferner Jodkali, warme Fussbäder und Priessnitzumschläge, besonders aber galvanische Fussbäder; späterhin vorsichtig geregelten Gebrauch der Beine.

Intermittirendes Hinken, Erb.

E. Hankel (Unglücksfälle durch hochgespannte elektrische Ströme. v. Volkmann's klin. Vortr. N. F. Nr. 208) beschreibt 3 tödtliche Verunglückungen durch Ströme von 110 bis 130 Volt bei Alkoholikern und bei einem Patienten mit fettiger Degeneration von Leber und Herz. Nicht tödtliche Einflüsse eventuell viel höher gespannter Ströme (bis 2000 Volt) lassen den Betroffenen aufschreien und für einige Zeit bewusstlos zusammenbrechen. Manchmal bleibt eine Elektroneurose zurück.

Unglücksfälle durch hochgespannte elektrische Ströme, Hankel.

Arthur Schiff (Zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunction. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9) constatirt als Ergebniss seines Ueberblicks über die gesammte diesen Gegenstand

Lumbalpunction, Schiff.

betreffende Litteratur eine durchgängige Anerkennung der Quincke-schen Methode als eines werthvollen diagnostischen Hülfsmittels bei intracraniellen Erkrankungen. Den von mancher Seite angezweifelten therapeutischen Erfolgen gegenüber hält er doch eine günstigere Auffassung für berechtigt. Die Hauptfrage, deren Lösung von der Punction verlangt wird, die Frage, ob im Subduralraume Eiter oder wenigstens entzündliche Processe vorhanden sind, gilt nun bei positivem Ausfalle der Punction als sicher entschieden; auf negativen Befund ist kein Werth zu legen. Als positiv galt der Ausfall bisher, wenn die punctirte Flüssigkeit morphotische Entzündungsproducte, Eiterzellen, Mikroorganismen, zum mindesten eine wenn auch noch so leichte Trübung aufwies. Hier erinnert nun Verf. an ein gleich anfangs von Lichtheim angegebenes, von Quincke bestätigtes Kriterium, das allem Anscheine nach sehr wenig beachtet worden ist; es handelt sich um die Beobachtung, dass in dem 24 Stunden lang ruhig stehen gelassenen Liquor cerebrospinalis sich ein feines Gerinnsel bildet, wenn irgend welche meningitischen Processe bestehen. Schiff kann nach seiner Nachprüfung die Zuverlässigkeit dieser Probe bestätigen; die Gerinnselbildung fehlte in keinem Falle, in dem nicht nachher das Vorhandensein von Meningitis unzweifelhaft sichergestellt wurde, während sie ausblieb bei den Fällen ohne entzündliche Veränderungen der Meningen.

Verticalgalvanometer, Eulenburg.

A. Eulenburg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) rühmt ein von der Firma W. A. Hirschmann in Berlin hergestelltes neues Verticalgalvanometer, dessen Vorzug darin besteht, dass es vom Erdmagnetismus unabhängig ist.

Bewegungstherapie, Goldscheider.

Goldscheider (Ueber Bewegungstherapie bei Erkrankungen des Nervensystems. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4 und 5) bestätigt nach seinen Erfahrungen die von Frenkel berichteten Erfolge der compensatorischen Uebungstherapie und empfiehlt die Anwendung der Methode auch bei einer Reihe anderer Krankheiten des Nervensystems. So sah er selbst gute Erfolge bei dem Intentionstremor der multiplen Sklerose, bei der Chorea, bei der allerdings nur jeden zweiten Tag eine wenige Minuten lange Uebung vorzunehmen sei, ferner bei Schreibkrampf, hysterischem Tremor, selbst bei Athetose, wo durch lange fortgesetzte Uebungen eine gewisse Fähigkeit, die athetotischen Bewegungen zu hemmen, erreichbar ist. Dass Muskelspasmen durch Bewegungsübungen zu bessern sind, weiss man von der hysterischen Contractur schon lange; aber

auch die Muskelrigidität bei der multiplen Sklerose ist in leichteren Fällen günstig zu beeinflussen; hier empfehlen sich besonders rasche, schleudernde und Pendelbewegungen mit der durch einen Gehülfen unterstützten Extremität. Bei hochgradigen Paresen und Muskelatrophieen ist zunächst das Eigengewicht der Extremität aufzuheben, damit der noch bestehende Rest von motorischer Kraft manifest werden kann; das geschieht entweder durch Equilibrirung der Extremität mittels Flaschenzugs und Gegengewichts, oder aber im Wasserbade durch den Auftrieb des Wassers. Die Entdeckung, dass er im Bade die sonst unbewegliche Extremität mit überraschender Leichtigkeit bewegen kann, übt einen so ermuthigenden Einfluss auf den Gelähmten, dass Goldscheider geneigt ist, eben diesem Umstande das Hauptverdienst an der Wirksamkeit indifferenter Thermen zuzuschreiben. Auch gewisse Applicationen des elektrischen Stromes sind im wesentlichen bewegungstherapeutische Maassnahmen, so die Reizung gelähmter Muskeln. Der elektrische Reiz bahnt gewissermaassen wieder dem activen motorischen Impuls den Weg; deshalb erscheint die Aufforderung an den Patienten, im Momente der Reizung activ mitzubewegen, sehr zweckmässig. Auch Neuralgieen, Gelenkneurosen werden oft durch Bewegungsübungen günstig beeinflusst. Goldscheider empfiehlt die Methode dringend den practischen Aerzten und kann dies um so mehr, als er eigens dazu construirte Apparate für nicht nothwendig hält.

Muskelbeschäftigung, Monnier.

Monnier (Ueber die Behandlung von Nervenkranken und Psychopathen durch nützliche Muskelbeschäftigung. Zeitschr. f. Krankenpflege S. 211) rühmt die Erfolge, welche er in der Anstalt des Ingenieurs Grohmann bei Zürich von der Beschäftigungstherapie — Gärtnerei, besonders Graben, Tischlerei, Typographie, Modelliren, Zeichnen und Tapeziren —, namentlich bei Hysterischen und Neurasthenischen gesehen hat.

Behandlung durch mechanische Hautreize, Lots.

Fr. Lots (Ueber einige mit mechanischen Hautreizen behandelte Fälle von Nervenkrankheiten. Zeitschr. für klin. Med. Bd. 35, H. 1 u. 2) behandelte Fälle von habituellem Kopfschmerz, Neurasthenie, Herzaussetzen, Tabes mit gutem Erfolg — im letzteren Fall unter Besserung der Sensibilität — durch „Gymnastik der sensiblen Nerven", die er, um Erkältungen zu vermeiden, nicht durch kaltes Wasser, sondern durch Frottiren mit Loofah und Kieslaufen erzielt. In einem vielleicht in Tabes übergehenden Fall von Neurasthenie besserten sich auch die Kniereflexe. Bei nervösem Herzklopfen und erhöhter Pulszahl blieb der Erfolg aus.

Pyramidon, Laudenheimer.

Rudolf Laudenheimer (Ueber Anwendung des Pyramidons bei Nervenkrankheiten. Therap. Monatsh., April) sah bei verschiedenartigen Kopfschmerzen guten Erfolg ½—2 Stunden nach Darreichung von 0,3—0,5 g, bei Neuralgieen nach höheren Dosen, mangelhaften Erfolg bei schwer neurasthenischen, hysterischen und paranoischen Patienten. Gut wirkte das Mittel bei neuritischen Schmerzen der Alkoholiker, rheumatischen Gelenkaffectionen, Lumbago, nicht dagegen bei tabischen Krisen, bei psychotischen Aufregungszuständen. Erhebliche Nebenwirkungen traten auch nach 15 g nicht ein.

B. Krankheiten der Centralorgane.

1. Gehirn.

a. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie[1]).

Nervenendigung in den Centralorganen, Auerbach.

Leopold Auerbach (Nervenendigung in den Centralorganen. Neurol. Centralbl. Nr. 10) hält das Vorhandensein eines wirklichen Netzes, das stellenweise die Zellen umspinnt und an deren Versorgung mit Endbäumchen sich betheiligt, für erwiesen. In Betreff der Frage nach dem Zusammenhange zwischen den einzelnen Nervenelementen entscheidet er sich nach seinen Beobachtungen für die Contactlehre.

Markfasergehalt der Centralwindungen, Passow.

Adolf Passow (Ueber den Markfasergehalt der Centralwindungen eines normalen männlichen Individuums. Neurol. Centralbl. Nr. 6) fand, dass in den Centralwindungen, besonders aber in der vorderen, die mittlere Partie, die der Hand- und Fingerregion entsprechen dürfte, den grössten Reichthum und die grösste Dichtigkeit an Nervenfasern in der Tangentialfaserzone und dem super- und interradiären Faserwerke, sowie auch in der Markstrahlenfaserung besitzt. Die faserärmsten Regionen waren die dem Facialis und Hypoglossus angehörenden unteren Gebiete.

Markscheidenentwickelung, Siemerling.

E. Siemerling (Ueber Markscheidenentwickelung des Gehirns und ihre Bedeutung für die Localisation. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47) glaubt durch seine Ausführungen nachgewiesen zu haben, dass die Hauptschlussfolgerungen Flechsig's zur Begründung seiner bestechenden Lehre von den Sinnes- und Associationscentren des Gehirns bisher einer anatomischen Grundlage entbehren. Damit will er aber das Verdienst Flechsig's, in der Markscheidenentwickelung ein Mittel angegeben zu haben, um einzelne Systeme genauer von einander zu unterscheiden, in keiner Weise angetastet haben.

---

[1]) Vergl. auch II, 2.

L. Tarassewitsch (Ueber Alterationen des Centralnervensystems in einem Falle von 35tägiger Inanition. Russ. Arch. f. Pathologie etc. Bd. 5, Abth. 6) fand mit der Nissl'schen Methode Chromatolyse und Protoplasmavacuolisation der Nervenzellen, im allgemeinen geringere Veränderungen in ihnen als in den Zellen anderer Körpergewebe. Anatomische Veränderung der Nervenzellen bei Inanition, Tarassewitsch,

A. Mankowsky (Ueber Alterationen des centralen Nervensystems bei acuter und chronischer Morphiumintoxication. Russ. Arch. f. Pathologie etc. Bd. 6, Abth. 1) fand in acuten Fällen Chromatolyse nach Nissl ohne Kernalteration, in chronischen hochgradige Chromatolyse, Vacuolisation des Protoplasmas, Läsion der Kerncontour, überhaupt die Schwere der Zellläsion im Centralnervensystem abhängig nicht von der Menge, sondern von der Wirkungsdauer des eingeführten Morphins. —, bei acuter und chronischer Morphiumintoxication, Mankowsky.

M. v. Zeissl, Ueber den Einfluss des Jods auf den Gehirndruck (Wien. med. Presse Nr. 15). Injection von grösseren Mengen (50 ccm) von Jod-Jodnatriumlösung (Jod. pur. 4,0, Natr. jod. 4,2, Aq. dest. 200,0) in die Carotis des Versuchsthieres bewirkte zunächst Pulsverlangsamung und alsbald eine ganz ausserordentliche Blutdrucksteigerung, welcher sich eine unerwartet hohe Steigerung des Gehirndrucks zugesellte. Diese letztere war beträchtlicher als die, welche bei andersartigen den allgemeinen Blutdruck steigernden Eingriffen zugleich mit auftritt, und scheint hauptsächlich durch Transsudation von Flüssigkeit ins Gehirn bewirkt zu werden. Einfluss des Jod auf den Gehirndruck, v. Zeissl.

Adolf Bickel, Zur vergleichenden Physiologie des Grosshirns (Pflüger's Arch. Bd. 72, H. 3 u. 4). An den niederen Wirbelthieren, von den Vögeln abwärts, erweisen sich die experimentellen Reize, welche auf die oberflächlichen Grosshirnschichten der Säuger applicirt motorische Erscheinungen und eventuell Krämpfe der Skelettmusculatur hervorrufen, in dieser Richtung als völlig wirkungslos. Bei eben diesen Thierclassen fehlt die corticofugale Pyramidenbahn, welche sich erst in den niederen Classen der Säuger auszubilden beginnt, und es ist bei diesen bis jetzt noch keine Bahn mit Sicherheit nachgewiesen, welche das Grosshirn mit den motorischen Apparaten des Markes verbindet, obwohl, wie eine einfache Erwägung zeigt, solche Verbindungen existiren müssen. Vergleichende Physiologie des Grosshirns, Bickel.

W. Oluszewski (Von der Bedeutung der Associationscentren von Flechsig zur Erforschung der Entwickelung des Geistes, der Sprache, der Psychologie der Sprache, wie auch der Lehre von der Sprachlosigkeit. Neurol. Centralbl. Nr. 4 u. 5) versucht die Lehre von der Sprache und ihren Störungen mit der von Flechsig begründeten Auffassung des Baues und der Functionen der Hirnrinde in Einklang zu bringen. Associationscentren von Flechsig, Oluszewski.

Arteriosklerose des Gehirns, Kovalewsky.

P. J. Kovalewsky (Die Arteriosklerose des Gehirns. Neurol. Centralbl. Nr. 15) beschreibt 3 entsprechende Fälle mit folgenden constanten Symptomen: Ohrensausen, Schwindel, epileptiforme und Angstanfälle, Gehör- und Gedächtnissschwäche, Schlaflosigkeit, Obstipation, daneben die bekannten Veränderungen des Circulationsapparates, Bradycardie. Vereinzelt fanden sich bulbäre, apoplektiforme Erscheinungen, Paresen, Schwäche der Intelligenz u. a. m. Therapeutisch wird neben Jodaten empfohlen die diätetische und medicamentöse Verminderung der Kalksalze im Körper (Milchsäure).

Retinalhämorrhagieen, bei Gehirnarteriosklerose, Williamson.

Williamson (British med. Journal, June) hat bei allgemeiner Arteriosklerose und dadurch entstandenen Hämorrhagieen, Embolieen oder Thrombosen im Gehirn gleichzeitig Hämorrhagieen in die Retina wiederholt beobachtet, und zwar auf der Seite der cerebralen Läsion. Analoge Läsionen hat A. Marie 1890 bei Paralytikern constatirt.

Westphal'sche Pseudosklerose, Strümpell.

Ad. Strümpell (Ueber die Westphal'sche Pseudosklerose und über diffuse Hirnsklerose, insbesondere bei Kindern. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 12, H. 2) bringt zu dieser von Westphal seinerzeit auf Grund zweier Fälle aufgestellten Krankheit 2 eigene Beobachtungen, welche die von Westphal aufgestellten charakteristischen Symptome in typischer Ausbildung zeigen, nämlich 1. Sprachstörung (Scandiren, Silbendehnung), 2. Verlangsamung der Bewegungen in den Augen- und Gesichtsmuskeln, verbunden mit eigenthümlich starrem Gesichtsausdruck, 3. psychische Störungen: geistige Schwäche und Reizbarkeit, 4. apoplektiforme Anfälle, 5. starkes Zittern der Glieder, spastische Erscheinungen, 6. Geringfügigkeit der Sensibilitätsstörung, Intactbleiben der Blasen- und Mastdarmfunction. Im ganzen besteht also ein Krankheitsbild, das in seinen Einzelheiten und im chronischen Gesammtverlaufe der multiplen Sklerose sehr ähnlich ist, dessen pathologisch-anatomische Grundlagen aber bisher nicht aufgefunden wurden; vielmehr waren die bisherigen anatomischen Nachforschungen ganz resultatlos.

G. Marinesco (Untersuchungen über die Muskelatrophie und -Contractur bei organischer Hemiplegie. La Semaine médicale S. 465) erklärt die Atrophie für ein constantes Vorkommen bei Hemiplegie. Sie kommt zu Stande durch die Unterdrückung des

Einflusses gewisser Reizungen, welche die corticalen Neurone auf die medullären Neurone ausüben, die den centralen Ursprung des Sympathicus darstellen. Es sind wesentlich vasomotorische Störungen, welche die Verletzung der sensitiv-motorischen Zone oder die Degeneration des Pyramidenbündels zur Folge hat. Von allen Geweben des Körpers erträgt aber das Muskelgewebe Störungen des Blutzuflusses mit am wenigsten lange. Indessen mögen auch die Immobilisation und Schmerzhaftigkeit der gelähmten Glieder zur Atrophie beitragen. Bei einem Hystero-Epileptischen, dem Joannesco den Halssympathicus resecirt hatte, trat Atrophie der Knochen und der Muskeln der Gesichtshälfte auf der Seite der Operation ein. **Muskelatrophie und Contracturen nach Hemiplegie, Marinesco.**

Die hemiplegische Contractur resultirt aus dem Verluste des Gleichgewichts, welches durch die verschiedenen nervösen Einflüsse, die auf das Vorderhorn einwirken, hergestellt wird. Solche Einflüsse gehen aus als Reizungen centrifugal vom Gehirn, später aber, wenn die Contractur fixirt ist, auch centripetal infolge der schmerzhaften Immobilisation und ebenso bei der faradischen oder mechanischen Behandlung.

M. Friedmann, Ueber einen weiteren Fall von nervösen Folgezuständen nach Gehirnerschütterung mit Sectionsbefund (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 11, H. 5 u. 6). Bei einem 48jährigen Manne, der im Jahre 1870 durch eine in seiner Nähe zerplatzende Bombe verletzt und stark zu Boden geschleudert war und danach ein schweres Krankenlager mit mehrwöchentlicher Bewusstlosigkeit („Gehirnentzündung") durchgemacht, bestand seitdem eine vollständige Veränderung des Charakters, Furchtsamkeit, Energielosigkeit, völlige körperliche Intoleranz, essentielle Gedächtnissschwäche, steifer Gang. 20 Jahre später traten Schwindelanfälle mit lallender Sprache, Angstanfälle auf. Der rechte Arm war vorübergehend paretisch, und ebenso einige Monate vor dem Tode wieder, der durch einen apoplektischen Anfall mit rechtsseitiger Hemiplegie veranlasst wurde. Abgesehen von dem apoplektischen Erweichungsheerd bestand eine umfassende Gefässveränderung am ganzen Gehirn, bestehend in obliterirender Endarteriitis der A. basilaris, Arteriosklerose der A. fossae Sylvii; an den kleinen Gefässen mässige Verdickung und hyaline Umwandlung der Wandung und theilweise rundzellige Infiltration der adventitiellen Gefässscheiden. **Hirnerschütterung, Friedmann.**

Scagliosi (Ueber die Gehirnerschütterung und die daraus im Gehirn und Rückenmark hervorgerufenen **Scagliosi.**

histologischen Veränderungen. Virchow's Arch. Bd. 152, H. 3) fand bei Kaninchen, die nach dem Trauma noch 1—24 Stunden am Leben geblieben waren, degenerative Veränderungen in den Ganglienzellen und noch früher in den Gliazellen des Gehirns und Rückenmarks.

Haarseil bei Hirnerschütterung, Heidenhain.

Heidenhain (Das Haarseil [Setaceum]. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 8) berichtet über 6 Fälle, in denen nach schwerer Commotio cerebri zurückgebliebene vasomotorische Störungen mit mehr oder weniger starker chronischer Meningitis, die sich in Schwindelanfällen, Benommenheit und Kopfschmerzen bei jedem Versuch zu körperlicher oder geistiger Arbeit äusserten, nach Erfolglosigkeit der sonst üblichen Therapie durch das Haarseil schliesslich geheilt wurden.

Hämorrhagische Encephalitis, Köppen,

Köppen (Ueber Encephalitis, Ges. der Charité-Aerzte, Sitzung vom 9. Dec. 1897. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30) beschreibt 4 Fälle der hämorrhagischen Form, von denen zwei neben frischen alte, ausgeheilte Heerde erkennen liessen. Im Anschluss daran berichtet Oppenheim über einen solchen Fall, der nach dem Autopsiebefund völlig geheilt war.

Deiters.

Deiters (Ueber hämorrhagische Encephalitis. Neurol. Centralbl. Nr. 16) beobachtete bei einer 52jährigen paranoischen Patientin einen acut auftretenden Anfall von Benommenheit, Krämpfen in der linken Körperhälfte, und 2 Stunden später auch in der rechten, in der nur das Bein frei blieb; die Temperatur war dabei nicht gesteigert, der Puls gespannt und sehr frequent. Etwa 24 Stunden nach Beginn des Zustandes starb sie. Man fand starken Blutreichthum in der ganzen Schädelhöhle; über dem rechten Scheitellappen nach vorn bis fast an die Centralfurche, nach hinten bis über die Occipitalwindungen sich erstreckend, und an einer zweimarkstückgrossen Stelle am oberen Ende der linken Centralwindungen war die Pia diffus blutig tingirt, die Piavenen fest thrombosirt, die Rindensubstanz stark geröthet und von zahlreichen Blutpünktchen durchsetzt. Mikroskopisch erwiesen sich die Venen durch weisse Thromben ausgefüllt; die nervösen Elemente zeigten bedeutende Veränderungen; Bacterienfärbungen blieben negativ. Der Process ist streng genommen kein entzündlicher, sondern als der primäre Vorgang imponirt dabei die Venenthrombose, von der allerdings nicht mit Sicherheit anzugeben ist, wie weit an ihrem Zustandekommen entzündliche Processe mitgewirkt haben.

Kattwinkel (Ueber Störungen des Würgereflexes, der Sprache und der Deglutition bei Hemiplegie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 59) fand den Würgereflex bei linksseitigen Hemiplegieen viel häufiger erloschen als bei rechtsseitigen. Nach ihm ist das Centrum für den Würgereflex im Corpus striatum der rechten Hemisphäre und ebenda das für die Deglutition zu suchen. Die bei rechtsseitigen Hirnheerden recht häufigen Sprachstörungen sind meist articulatorische.

Würgereflexe bei Hemiplegieen, Kattwinkel.

Adler (Ueber den einseitigen Drehschwindel. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 11, H. 5 u. 6) stellt 11 Fälle zusammen, in denen einseitige Labyrinth- oder Acusticusaffectionen traumatischer (Felsenbeinfractur, Bogengangsverletzung) oder entzündlicher Natur (im Gefolge von Meningitis oder eitriger Mittelohrentzündung) neben hochgradiger Schwerhörigkeit auf dem kranken Ohre Gleichgewichtsstörungen eigenthümlicher Art verursachten. Nicht immer beim Stehen, aber meist beim Gehen und besonders beim Stehen mit geschlossenen Augen trat Schwindel nach der Seite der Läsion hin auf, active und passive Bewegungen des Kopfes nach der gesunden Seite hin ungestört, nach der kranken vom heftigsten Schwindel begleitet, so dass die Patienten erbleichten und der Bewegung energischen Widerstand leisteten. Dazu kamen Scheinbewegungen der Aussenwelt in der Richtung der Kopfbewegungen; bei geschlossenen Augen glaubten die Patienten nach der Seite, nach der gedreht wurde, zu versinken. Die galvanische Erregbarkeit des Acusticus war erheblich gesteigert. Verf. vermuthet, dass dieser einseitige Drehschwindel durch eine Uebererregbarkeit des Gleichgewichtsorganes der kranken Seite bedingt sei.

Einseitiger Drehschwindel, Adler.

A. Spanbock und J. Steinhaus (Ueber das Zusammentreffen von bitemporaler Hemianopsie und Diabetes insipidus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52) erklären diese in einem Falle von ihnen beobachtete Coincidenz für rein zufällig und nicht durch die Art der Krankheitsursachen und durch anatomische Verhältnisse bedingt.

Bitemporale Hemianopsie und Diabetes insipidus, Spanbock u. Steinhaus.

Paul Jakob, Duralinfusion (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22). Infusion 0,1%iger NaCl-Lösung macht keine Symptome, 0,6%ige macht vorübergehende Schmerzen in Rücken und Beinen, Kopfschmerzen und Symptome der Vagusreizung. Die Druckvermehrung bleibt symptomlos. Farbzusätze zu den Infusionslösungen zeigten

Dural-infusion, Jakob.

sich bald in der Farbe verändert und traten bald im Urin auf. Sie vertheilten sich über den ganzen Subarachnoidealraum. Grössere infundirte Mengen behindern durch Druckwirkung ihre Resorption und ihren Abfluss. Therapeutisch sind medicamentöse Spülungen bei Meningitiden zu versuchen: 50 g einer $^1/_2$ %igen Phenollösung werden ohne Störungen vertragen (Versuche an Hunden). 25 g einer 4%igen KJ-Lösung machen beim Hund eine vorübergehende Paraplegie, Salivation, Conjunctivalinjection, Tachypnoe, Temperatursteigerung und anderes. Das Jod wird ins Cerebrum und in die Medulla spinalis aufgenommen. Die Ausscheidung des Jods (in Form von Jodkali) durch den Urin geht viel langsamer vor sich als bei der Aufnahme per os, aber doch quantitativ vollständig. Infusion von 25 g $^1/_2$ %iger Chloralhydratlösung blieb ohne Symptome von Seiten der Versuchsthiere.

Behandlung der Apoplexie, Grasset.

Grasset (Nouv. remèd. Nr. 1) empfiehlt zur Behandlung der Apoplexie bei bewusstlosen Kranken die Injection von Aether (1—10 ccm pro die) oder Campheröl, oder von Coffein (Coffeini, Natr. benz. ana 2,5, Aq. fervid. ad 10,0. D. S. 2—6 ccm während eines Tages einzuspritzen) oder auch 2—5 ccm einer 0,1%igen Lösung von Sparteïn. Bei Kranken, die Schlucken können, reicht man abwechselnd esslöffelweise folgende zwei Mischungen: 1. Ammon. acet. 5,0, Tinct. canellae 3,0, Sir. naphae 30,0, Aq. tiliae ad 120,0. 2. Çoffeini, Natr. benz. ana 2,0, Mucil. salep. 120,0.

b. Localisation im Gehirn.

Heerd-erkrankungen, Anton.

G. Anton (Ueber Heerderkrankungen des Gehirnes, welche vom Patienten selbst nicht wahrgenommen werden. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10) macht auf die Fälle von Heerderkrankungen des Gehirns aufmerksam, welche grosse, auffällige psychische Defecte verursachen, ohne dass die Kranken selbst diese Defecte gewahr würden, oder etwa über dieselben Reflexionen anstellten. In einem Falle von corticaler Blindheit, deren Vorhandensein dem Betroffenen gar nicht bewusst wurde, — er war sozusagen seelenblind für seine Blindheit — bestanden grosse symmetrische Erweichungsheerde an der Convexität der Occipitallappen. In einem jüngst zur Autopsie gelangten Falle totaler Taubheit, ohne dass das Bestehen dieser Taubheit von dem Individuum empfunden und bewerthet wurde, waren an beiden Hemisphären die erste und zweite Schläfenwindung in ganzer Ausdehnung und das untere Scheitel-

läppchen zum Theile in einen Erweichungsheerd aufgegangen. Es erscheint von Bedeutung für das Verständniss der Unfähigkeit der Patienten, von diesen ihren Defecten zu wissen, dass die Erweichung die Sinnesgebiete in grosser Ausdehnung, jedenfalls weit hinaus über die muthmaasslichen Zonen der eigentlichen corticalen Projectionsfelder befallen hatte.

Pathologie des Streifenhügels und Linsenkerns Reichel.

Oscar Reichel, Zur Pathologie der Erkrankungen des Streifenhügels und Linsenkerns (Wien. med. Presse Nr. 19). Bei einem 22 Jahre alten Postamtsdiener traten Monate nach dem Primäraffect Erscheinungen von Seiten des Nervensystems auf in Form von intensiven Kopfschmerzen, zunehmender Benommenheit, Parese des linken Facialis, Hypoglossus und spastischer Parese der linken Extremitäten. Durch energische specifische Behandlung gehen diese Erscheinungen nach 2 Wochen grösstentheils zurück; 6 Monate später erkrankt er plötzlich mit Aphasie, zunehmender Somnolenz, rechtsseitiger Lähmung und erliegt in kurzer Zeit dem Leiden. Es fand sich Endarteriitis beiderseits an den Art. fossae Sylvii, ältere Erweichungen in den grossen Ganglien der Insel und des Operculum rechterseits, frische Erweichung derselben Gebiete linkerseits. In einem zweiten Falle bestand eine symmetrische Erweichung beider Linsenkerne, von denen die ältere nach der Anamnese zu schliessen spurlos verlaufen zu sein scheint, die jüngere in Form einer Apoplexie auftrat und jetzt noch unter dem Bilde einer Facialislähmung und geringer Parese des linken Armes in Erscheinung trat, welche Symptome aber in einigen Tagen vollständige Rückbildung erfuhren.

Apoplexie des linken Sehhügels, Tantzen.

Tantzen, Ueber einen durch Cerebrospinalmeningitis complicirten Fall von Apoplexie im linken Sehhügel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17). Eine 47jährige Frau bekam 3 Tage nach einem apoplektischen Anfalle, der Differenz (linke sehr eng, rechte weit) und Reactionslosigkeit der Pupillen, Nystagmus, Parese der rechten Gesichtshälfte und Rechtsdrehung des Kopfes, aber keine Extremitätenlähmung hinterlassen hatte, Fieber, einen Herpes facialis und rechtsseitige Hemiparese; ferner Nackenstarre und allgemeine Hyperästhesie. Die durch Lumbalpunction erhaltene Flüssigkeit enthielt einen häufig in Tetradenform liegenden Coccus, der auch im Nasenschleim massenhaft vorhanden war. 4 Tage später trat Tod ein. Die Section ergab Cerebrospinalmeningitis; eine Hämorrhagie im dritten Ventrikel, als deren Ausgangspunkt ein apo-

plektischer Heerd nachzuweisen war, welcher den medialen vorderen Theil des linken Sehhügels zerstörte.

Heerd im äusseren Knieganglion, Henschen.

S. E. Henschen (Ueber Localisation innerhalb des äusseren Knieganglions. Neurol. Centralbl. Nr. 5) beobachtete bei einer 51jährigen Frau nach einer unter apoplektischen Erscheinungen aufgetretenen linksseitigen Hemiplegie und Hemianästhesie, die aber bald vollständig zurückgingen, eine bis zum 10 Monate später erfolgenden Tode unverändert bestehende Hemianopsie des linken unteren Quadranten. Die Autopsie ergab eine hämorrhagische Cyste im occipitalen Abschnitt des Thalamus opticus und Pulvinar, die Tractus opticus und occipitale Sehbahn frei liess, die dorsale Hälfte des äusseren Kniehöckers zerstörte. Verf. folgert aus dem Befunde, dass auch im Kniehöcker eine feste Projection der beiden homogenen Netzhauthälften besteht, und zwar, dass der dorsale Abschnitt des Kniehöckers den dorsalen Quadranten der gleichseitigen Netzhauthälften entspricht.

Hypophysis, Cyon.

E. v. Cyon (Ueber die Function der Hypophysis cerebri. Académie des Sciences. Wien. med. Presse Nr. 10) erklärt nach seinen Untersuchungen als Function der Zirbeldrüse die, das Gehirn gegen die Gefahren eines plötzlichen Blutandranges zu schützen. Schon der leiseste Druck auf die Hypophysis ruft eine brüske Schwankung des Blutdruckes hervor, sowie eine beträchtliche Verlangsamung der Herzaction, wobei die Herzkraft gleichzeitig erhöht wird. Die Blutdruckschwankung löst aber durch Reizung der Pneumogastrici jenen Mechanismus aus, durch welchen die Schilddrüse das Gehirn von einem gefährlichen Blutandrang frei hält; dieselben Phänomene ruft die schwächste elektrische Reizung hervor.

Hypophysis und Diabetes mellitus, Loeb.

M. Loeb (Hypophysis cerebri und Diabetes mellitus. Centralbl. f. innere Medicin Nr. 35) bezeichnet das Auftreten von Diabetes mellitus resp. Glykosurie bei Akromegalie als ein so häufiges, dass ein zufälliges Nebeneinandervorkommen beider Krankheiten ausgeschlossen erscheint. Vielmehr ist der Diabetes bezw. die Glykosurie verursacht durch Druckwirkung der vergrösserten Hypophysis auf das Gehirn, bezw. auf ein vom Verf. in der Gegend des Tuber cinereum postulirtes Diabetescentrum.

Opticusatrophie durch Geschwulst der Hypophysis, Körner.

O. Körner (Abfluss von Liquor cerebrospinalis durch die Nase und Opticusatrophie, ein Symptomencomplex, wahrscheinlich verursacht durch eine in die Keilbeinhöhle durchgebrochene Geschwulst der Hypophysis cerebri. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, H. 1) berichtet über eine eigene Beobachtung dieses Symptomencomplexes und stellt acht ganz analoge Fälle aus der Litteratur zusammen.

Pförringer (Fortschr. d. Med. Nr. 11) beobachtete plötzlichen Tod durch freien Cysticercus im dritten Ventrikel, welcher einen Stiel durch den Aquaeductus Sylvii bis in den vierten Ventrikel sandte und dadurch die Wasserleitung vollständig verlegt hatte bei einem 17jährigen Manne, der an Kopfschmerzen und epileptischen Anfällen litt. **Cysticercus im dritten Ventrikel, Pförringer.**

M. Sander (Ein pathologisch-anatomischer Beitrag zur Function des Kleinhirns. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd 12, Nr. 5 u. 6) erklärt in einem Falle von wallnussgrossem Gliosarkom der rechten Kleinhirnhemisphäre von ihm beobachtete hemichoreatische Bewegungsstörung im Einklange mit Bonhöffer's Untersuchungen als bedingt durch die Zerstörung des Corpus dentatum cerebelli und der von ihm ausgehenden Bindearmbahn, insofern dadurch bestimmte regulatorische Einwirkungen des Kleinhirns auf die Thätigkeit der motorischen Centren ausgefallen seien. **Kleinhirnfunction, Sander.**

Th. Neubürger und L. Edinger (Einseitiger, fast totaler Mangel des Cerebellums, Varix oblongatae, Herztod durch Accessoriusreizung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4 u. 5) berichten über einen klinisch völlig symptomlosen Fall von Defect der rechten Kleinhirnhälfte, der anatomisch durch seine secundären Degenerationen unsere Kenntnisse vom Bau des Kleinhirns und seiner Bahnen in jedem Punkte bestätigt. Insbesondere fand sich auch eine Atrophie des Fasernetzes in den sensibeln Endkernen (VIII., X.), entsprechend dem Ausfall der sensorischen Cerebellarbahn. Der Tod trat ein unter den Symptomen der Vagusreizung, als deren Substrat ein Varix in demjenigen Theile des Accessoriuskerns gefunden wurde, der die Vagusfasern fürs Herz liefern soll. **Mangel des Kleinhirns, Neubürger u. Edinger.**

Miura (Mittheilungen der medicinischen Facultät von Tokio 1898) berichtet über drei Beobachtungen von cerebellarer hereditärer Ataxie. Bei der Autopsie des einen Falles fanden sich Brücke, Oblongata und Rückenmark in ihrem Volumen sehr reducirt, das letztere von vorn nach hinten abgeplattet. Aber es fehlte Degeneration der Rückenmarksstränge. Nach Miura's Meinung gibt es viele Uebergangsfälle zwischen der Krankheit Friedreich's und der hereditären Ataxie. **Cerebellare hereditäre Ataxie, Miura.**

W. v. Bechterew (Ueber die Erregbarkeit der Grosshirnrinde neugeborener Thiere. Neurol. Centralbl. Nr. 4) fand bei der Nachprüfung der über diese Frage angestellten Versuche, dass die unentwickelte marklose Pyramidenbahn nicht völlig unerregbar erscheint; wohl aber geht ihr die Fähigkeit ab, isolirte Reize bestimmten Muskeln und Muskelgruppen **Grosshirnrinde neugeborener Thiere, v. Bechterew.**

zuzuführen. Diese Fähigkeit wird ihr im Verlaufe der späteren Entwickelung nach Aufnahme der Markscheiden zu Theil.

Rindenfeld der Hinterstrangbahnen, Tschermak.

Armin Tschermak (Notiz betreffs des Rindenfeldes der Hinterstrangbahnen. Neurol. Centralbl. Nr. 4) fand bei Katzen nach experimenteller Zerstörung der medullären Hinterstrangkerne eine nicht unbeträchtliche Zahl sog. directer Fasern, die aus den Zellen der contralateralen Hinterstrangkerne entspringen und zur Grosshirnrinde ziehen, also ein kreuzendes Hinterstrangkern-Grosshirnrindensystem; die überwiegende Zahl der langen Hinterstrangkernfasern bildet allerdings ein kreuzendes Hinterstrangkern-Thalamussystem. Die corticale Endstelle der ersteren nun ist bei der Katze diejenige Rindenstelle, welche als den Rolando'schen Centralwindungen, speciell der hinteren, beim Menschen homolog zu betrachten ist.

— des Facialis, Eckhard.

C. Eckhard, Das sog. Rindenfeld des Facialis in seiner Beziehung zu den Blinzelbewegungen (Centralbl. f. Physiol. Bd. 12, H. 1). Von Bönsel (Inaug.-Dissertat., Giessen 1897) war am Hunde festgestellt worden, dass durch Reizung einer gewissen Stelle des Gyrus coronalis sich eine isolirte Blinzelbewegung auslösen lässt. Verf. suchte nun festzustellen, ob dieses sog. Orbicularisfeld einen Einfluss auf die normale Lidbewegung auszuüben vermag, indem er diese Stelle mit einem ziemlich reichlichen concentrischen Rindenabschnitt der Umgebung exstirpirte. Er stellte sechs verschiedene Versuche theils mit einseitiger, theils mit doppelseitiger Exstirpation an und fand, dass das Orbicularisfeld keinen Einfluss auf die reflectorische und spontane Thätigkeit des subcorticalen Centrums für die Lidbewegung hat.

Central entstandene Schmerzen, Reichenberg.

Alfred A. Reichenberg (Central entstandene Schmerzen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 11, H. 5 u. 6) beobachtete bei einer 72jährigen Frau seit einer Hirnarterienthrombose, die nur vorübergehende Parese im linken Facialisgebiet und Extremitäten erzeugt hatte, vom 4. Tage danach bis zu ihrem ³/₄ Jahre später nach neuerlichem apoplektischem Insult erfolgenden Tode heftige Schmerzen im linken Arm und Bein; daneben bestand Hyperästhesie im Gesicht und Oberarm; der Vorderarm und Rumpf fast anästhetisch, im Bein stark herabgesetztes Gefühl. Es fand sich in der rechten Hirnhälfte eine Erweichung, welche in der rechten Hemisphäre den grösseren Theil des unteren Scheitelläppchens einnahm und durch eine nach vorn gestreckte Zacke am allerhintersten Theil der inneren Kapsel die sensible Bahn nahezu erreichte oder traf.

Muskelbewusstsein, Muratow.

W. Muratow (Zur Localisation des Muskelbewusstseins auf Grund eines Falles von traumatischer Kopfverletzung. Neurol. Centralbl. Nr. 2) beobachtete bei einem 23jährigen Mädchen, das seit einem Falle im 1. Lebensjahre rechtsseitig gelähmt war und an epileptischen Krämpfen

eben dieser Seite litt, deutliche Störung der Sensibilität und ein völliges Fehlen des Muskelgefühls in der rechten Hand. Die noch persistirende Narbe deutete auf eine Zerstörung des mittleren Drittels der Centralwindungen und auf theilweises Mitbefallensein des oberen und des unteren Drittels und des Gyrus angularis.

Corticales Hörcentrum, Alt.

Ferdinand Alt, Zur Pathologie des corticalen Hörcentrums (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10). Für die Beziehung psychischer Ausfallserscheinungen auf post mortem erhobene Gehirnheerde ist es von grösster Wichtigkeit, die Intactheit der peripheren Acusticusbahn zu ermitteln, weil sonst die Gefahr besteht, mancherlei Fehlschlüsse dabei zu machen. In einem Falle von Sprachstörung, bei dem auch gekreuzte einseitige Gehörstörungen auffielen, konnte durch die genaue Functionsprüfung die Gewissheit erlangt werden, dass diese Störungen centralen Sitz haben mussten. Diese Feststellung ermöglichte dann die Diagnose einer Durchbrechung der Stabkranzfaserung des linken Schläfenlappens durch einen Krankheitsheerd, der einerseits gegen die Rinde, andererseits markwärts in die Tiefe vordrang, womit die gesammten Symptome: amnestische Aphasie, rechtsseitige Hemiplegie und gekreuzte Taubheit in befriedigender Weise erklärt werden konnten.

Dämmerzustand mit Amnesie nach Hirnerschütterung, Näcke.

P. Näcke (Neurol. Centralbl. 1897, Nr. 24) berichtet über einen an sich selbst beobachteten Dämmerzustand mit Amnesie nach leichter, durch einen Schlag auf die Mundgegend, den er bei der Visite von einem aufgeregten Paranoiker erhielt, bewirkter Gehirnerschütterung, während deren er die complicirtesten Handlungen seiner gewohnten täglichen Thätigkeit (Visite, ärztliche Verordnungen, Eintragung von Notizen) ausführte, ohne nachher die geringste Erinnerung daran zu besitzen. Er macht auf die forensische Wichtigkeit aufmerksam, die eine solche Erscheinung eventuell einmal haben kann.

Amnestische Aphasie, Pitres.

A. Pitres (Die amnestische Aphasie und ihre klinischen Varietäten. Progrès méd. Nr. 21, 22, 24, 26, 28, 31) streitet auf Grund seiner Beobachtungen für die Existenz einer besonderen Form der amnestischen Aphasie, ohne dass derselben eine besondere umschriebene Heerdläsion zu Grunde läge. Hierauf beruht ihre günstige Prognose gegenüber den Aphasieformen, welche durch Heerdläsion hervorgerufen sind.

Amnesie mit Erhaltung des Zahlengedächtnisses, Lannois.

Lannois (Lyon médical Bd. 88, Nr. 21) beobachtete einen Fall von allgemeiner Amnesie mit Erhaltung des Zahlengedächtnisses bei einem 32jährigen Manne, der sich geistig nur noch damit beschäftigen konnte, dass er beständig Zahlen schrieb und rechnete; auch im Kopf vermochte er gut zu rechnen.

Aphasie durch urämischen Anfall, Rose.

Ulrich Rose (Aphasie als Einleitung eines urämischen Anfalls. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9) beobachtete bei einem seit längerer Zeit, mindestens seit 9 Monaten an Nephritis leidenden 32jährigen Maler eine plötzlich auftretende motorische Aphasie, die nach halbstündigem Bestehen von eklamptischen Anfällen unterbrochen wurde.

Wortblindheit, Hinshelwood.

James Hinshelwood (Ein Fall von Wortblindheit ohne Buchstabenblindheit. Lancet, Febr. 12.) kommt durch einen eigenen und die beiden anderen bis jetzt veröffentlichten, ebenso reinen Fälle von Burnett (Arch. of Ophthalmol. 1890) und Mierzewski (Septembersitzung der Petersb. psychiatr. Gesellsch. 1890) zu der Anschauung, dass die Centren der optischen Wortbilder, der optischen Buchstabenbilder und der optischen Zahlenbilder sich nicht decken, sondern neben einander in der Hirnrinde liegen.

Sprachstörungenvererbung, Gutzmann.

H. Gutzmann (Die Vererbung organischer und functioneller Sprachstörungen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) theilt seine bezüglichen Beobachtungen mit, welche er an 2228 Kranken, und zwar 548 mit Taubstummheit, 287 mit angeborenen Gaumendefecten, 83 mit Stigmatismus lateralis, 869 mit Stottern, 152 mit Stammeln und 289 mit Hörstummheit gemacht hat. Dadurch ist die Möglichkeit der Vererbung functioneller Sprachstörungen erwiesen.

Blepharoptose, Bunting.

W. Hartley Bunting (The Lancet, 20. Aug.) sah nach chirurgischer Entfernung eines Stücks der Hirnrinde am hinteren Ende der rechten mittleren Stirnwindung linksseitige Ptosis eintreten, die nach 12 Wochen verschwand. Er nimmt deshalb ein isolirtes Centrum für den Levator palpebrae an der genannten Stelle an und glaubt, dass eine Functionsübernahme seitens der anderen Hemisphäre möglich ist. Das bei Hirnembolie seltene Auftreten von Ptosis soll durch die doppelte Gefässversorgung jenes Centrums von den vorderen und mittleren Hirnarterien aus sich erklären.

Johann Prus (Ueber die Leitungsbahnen und Pathogenese der Rindenepilepsie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 38)

erklärt Unverricht's Theorie von der Leitung der Rindenepilepsie längs der Hirnoberfläche nach dem sog. Irradiationsgesetz für unrichtig; weiter, dass die Pyramidenbahnen an der Leitung der Rindenepilepsie nicht den geringsten Antheil nehmen. Vielmehr geschieht die Leitung der Erregung von der Hirnrinde zur Medulla oblongata hauptsächlich vermittelst motorischer Bahnen, welche er als Extrapyramidenbahnen bezeichnet und welche von der Hirnrinde zur Oblongata und zum Rückenmarke durch den oberen Theil des Mittelhirns verlaufen und sich im verlängerten Marke kreuzen. Diese Bahnen leiten hauptsächlich die Erregungen für complicirte Bewegungen und tragen zur gehörigen Coordination und Association der Bewegungen bei. Rindenepilepsie, Leitungsbahnen, Prus.

Schede (Zur operativen Behandlung der Jackson'schen Epilepsie. Vortrag a. d. 70. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Düsseldorf. Ref. der Wien. med. Presse Nr. 48) meint, dass nur das vollständige Vorhandensein aller Symptome der Jackson-schen Epilepsie gegründete Aussicht auf Erfolg der Operation gebe und dass man erst Jahre nach dieser von wirklicher Heilung sprechen dürfe. Er bespricht 3 mit vollem Erfolg operirte Fälle, darunter einen 17 Jahre nach dem Trauma operirten Fall. Operative Behandlung der Rindenepilepsie, Schede,

Braun (Ueber die Erfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jackson'schen Epilepsie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. H. 2 u. 3) berichtet über eine Heilung nach Exstirpation des Rindencentrums der linken Hand 6 Jahre nach der Verletzung. Resection des Schädeldachs und Entfernung einer Cyste waren ohne Erfolg. Referirte Fälle sind nur zum Theil ermuthigend. Braun.

c. Hirnhäute.

Stabel (3 Fälle von subduralen und extraduralen Hämatomen. Deutsche med. Wochenschr., Vereinsbeilage Nr. 16) berichtet über 3 Fälle von intracranieller Blutung nach Kopftrauma, die zu schwerem Hirndruck und motorischen Heerdsymptomen führte und operativ gefunden und entleert wurde. In dem einen Falle handelte es sich um ein subdurales Hämatom in der Gegend der rechten Centralwindungen, welches vollkommene Parese der rechten Extremitäten und nur Spasmus in der linken Seite hevorgebracht hatte, so dass man erst den Heerd auf der linken Hemisphäre vergeblich gesucht hatte. Im dritten Falle entsprach das zunächst gefundene kleine Hämatom nicht recht der Schwere der Allgemeinerscheinungen; Sub- und extradurale Hämatome, Stahl.

nicht lange nachher traten aber ganz unvermittelt heftige Krämpfe in allen Extremitäten und auch der Athmungsmusculatur auf; es kam bald zum Tode, und die Autopsie ergab im rechten Gyrus hippocampi einen taubeneigrossen, gelben Erweichungsheerd, von dem eine profuse Ventrikelblutung, die bis unter die Dura des Kleinhirns und hinab bis zur Cauda equina gedrungen war, ausging.

Meningitis tuberculosa, Diagnose durch Lumbalpunction, Slawigk u. Manicatide,

Slawigk und M. Manicatide, Zur bacillären Diagnose der Meningitis tuberculosa durch die Lumbalpunction (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18). Von 19 Fällen wurde bei 16 der Bacillenbefund in der Cerebrospinalflüssigkeit erhoben, in den drei anderen ihre Anwesenheit durch das Ergebniss der Ueberimpfung bewiesen. Wichtig für dieses bessere Ergebniss war die Präcision der Methodik, deren sich die Verff. befleissigten; indem sie unter Weglassung des Mandrins die Hohlnadel mit einem kurzen Stück Gummischlauch verbanden, das am anderen Ende ein metallenes Ansatzstück trug, vermieden sie den bei Entfernung des Mandrins oft unvermeidlichen Abfluss von Flüssigkeit, sowie die dabei auftretende Gefahr der Verunreinigung, und konnten genau controlliren, wenn die Spitze in den Durasack eingedrungen war. Bei der Suche nach den sehr oft recht spärlichen Bacillen wandten sie wiederholte Centrifugirung der Flüssigkeit an und waren darauf bedacht, eine sorgfältige Vertheilung des feinen Gerinnsels auf dem Deckglas herbeizuführen.

Schwarz.

H. Schwarz (Zur klinischen Würdigung der Diagnose der tuberculösen Meningitis vermittelst der Lumbalpunction. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 60, Nr. 2 u. 3) berichtet über 79 im Krankenhaus Friedrichshain untersuchte Fälle, bei denen sich in 52 Fällen, d. i. in 66 % die Bacillen nachweisen liessen. Die Ansicht, dass bei der theilweise ausserordentlichen Verschiedenheit der Resultate verschiedener Autoren zu einem gewissen Theile auch die Unterschiede der von den einzelnen geübten Technik mit beitragen, wird von mehreren Autoren ausgesprochen. Deshalb beschreibt Schwarz ausführlicher die in Fürbringer's Abtheilung geübte Technik, auf die genauer einzugehen hier nicht der Ort ist.

Heydenreich, Méningite d'origine dentaire (Wien. med. Presse Nr. 33). Ein 34jähriges bis dahin gesundes Individuum litt längere Zeit an Zahnschmerzen im Bereich der zwei letzten rechten unteren Molaren und bemerkte dann in der Parotisgegend

eine schmerzhafte Anschwellung. Er trat ins Spital ein, sein Allgemeinbefinden wurde sehr schlecht; er verfiel in einen halbcomatösen Zustand und zeigte dabei deutliche linksseitige Hemiplegie. Er starb bald; es zeigte sich eitrige Meningitis an der Convexität der rechten Hemisphäre, entlang dem Sinus longitudinalis superior; im Niveau des Foramen rotund. und ovale lässt sich Eiter ausdrücken, ein eitriger Streifen bedeckt die untere Fläche des M. temporalis und lässt sich längs des aufsteigenden Unterkieferastes bis zum Niveau des Weisheitszahnes verfolgen.

Meningitis bei Zahncaries, Heydenreich.

Bresler (Meningitis ventricularis chronica adultorum. Plötzlicher Tod bei derselben. Neurol. Centralbl. Nr. 18) beobachtete an einem Manne in der zweiten Hälfte der Vierziger 3 Jahre lang ein Krankheitsbild, welches schleichend mit Abnahme der geistigen Functionen und periodischen Kopfschmerzen, mit welchen gleichzeitig eine Reihe von subjectiven optischen Phänomenen einhergingen, einsetzte. Weiterhin zeigten sich Schwindel- und Ohnmachtsanfälle, öfters leichte Verwirrtheitszustände. In einem derartigen Anfalle, der mit Congestion des Gesichts, starkem Schweissausbruch, stossartiger Athmung begann, traten einige rhythmische Zuckungen mit den Armen, Pulsverlangsamung und plötzlicher Exitus letalis ein. Das Gehirn zeigt an der Oberfläche verstrichene Furchen, sehr blasse Färbung der Rinde und starke Ausdehnung der Ventrikel, die mit wasserklarer Flüssigkeit erfüllt waren. Als ätiologisches Moment dieses erworbenen Hydrocephalus internus hat chronischer Alkoholismus zu gelten.

Meningitis ventricularis, Bresler.

Moty, Trépanation et drainage arachnoïdien dans la méningite (L'écho méd. du Nord S. 159). Bei einem Soldaten entstand im Anschluss an eine Verletzung der rechten Nasenhöhle durch einen in dieselbe eingestossenen Ladestock ein meningitischer Symptomencomplex, der sich binnen 11 Tagen zu bedrohlicher Höhe steigerte. Zu dieser Zeit machte Verf. eine Trepanation in der Gegend des rechten Scheitelbeins, aus deren Oeffnung eine nicht eitrige Flüssigkeit hervorquillt. Es wird durch Einlegen eines Drains der Ausfluss des Liquor cerebrospinalis unterhalten, und während der Zeit besserten sich die Symptome und verschwanden binnen 20 Tagen fast vollständig. Verf. hält danach die Drainage der Meningen gleich beim Beginn acuter infectiöser Meningitis für indicirt.

Trepanation und Drainage bei Meningitis, Moty.

2. Krankheiten des verlängerten Marks.

Blutschutz des verlängerten Marks, Adamkiewicz.

Albert Adamkiewicz (Der Blutschutz des verlängerten Marks. Neurol. Centralbl. Nr. 7) macht auf eine wichtige Thatsache aufmerksam, dass bei der syphilitischen acuten Erkrankung des Rückenmarks im Stadium der schweren Lähmungen diese in ganz gesetzmässiger Weise unten, also in den Unterextremitäten einsetzen und nach oben fortschreiten, aber stets die lebenswichtigen bulbären Centren für das Kauen, das Schlucken, die Athmung und Herzregulation intact lassen, eher dann noch weiter oben die Kerne der Nn. oculomotorii, faciales und hypoglossi befallen. Diese Reihenfolge erklärt er aus der besonderen Anordnung der Vascularisation der verschiedenen Centralgebiete.

Ophthalmoplegia exterior, v. Fragstein u. Kempner.

v. Fragstein und Kempner (Ophthalmoplegia exterior completa mit Paralyse des Augenfacialis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35) beschreiben einen Fall von beiderseitiger Ophthalmoplegia exterior completa mit Lähmung des rechten Stirn- und Augenfacialis ohne irgend welche sonstigen nervösen Symptome als nucleäre Lähmung und als neuen Beleg für den von Mendel postulirten besonderen Augenfacialiskern. Den einzigen ätiologischen Anhalt bietet bestehende Tuberculose. Betreffs der besonderen Begrenzung des pathologischen Processes wird daran erinnert, dass die basalen Hirnarterien nach Heubner Endarterien seien.

Pseudobulbärparalyse, Rose.

Ulrich Rose (Nephritis, Arteriosklerose und apoplektiforme Pseudobulbärparalyse. Zeitschr. f. klin. Med. Nr. 5—6) findet auf Grund seiner Fälle und derjenigen der Litteratur, dass in der Regel die Pseudobulbärparalyse bei Schrumpfniere sich anatomisch und klinisch wie diejenige bei Altersarteriosklerose verhält. Daneben finden sich jedoch seltene Fälle der nephritischen Form, die klinisch durch äusserst zahlreiche, leichte Anfälle, anatomisch durch multiple kleine und kleinste Erweichungsheerde charakterisirt sind. Diese Vorkommnisse leiten über zu den urämischen Lähmungen, bei denen auch manchmal multiple mikroskopische Capillarapoplexieen nachweisbar sind.

3. Krankheiten des Rückenmarks.

a. Anatomie. Physiologie. Rückenmarkshäute. Allgemeine Erkrankungen des Rückenmarks.

Adolf Bickel (Ueber die Function der Hinterstränge des Rückenmarks. Münch. med. Wochenschr. Nr. 37, S. 1161) behauptet auf

Grund von Versuchen, dass Tasteindrücke bei Mensch und Thier auf einer gekreuzten sensorischen Bahn im Rückenmark fortgeleitet werden, dass beim Thier (Hund, Katze und Affe) eine ungekreuzte sensorische Bahn der Tasterregung bei ihrer centralen Fortleitung offen stehe und dass diese, beim Hunde wenigstens, in den Hintersträngen gesucht werden muss. Die Leitung für Kältereize erfolgt im Rückenmark ungekreuzt, und zwar im Hinterstrange. Hinterstränge, Function, Bickel.

Gustav Bikeles (ebenda) hält auf Grund von Versuchen die Annahme von centripetalen sensibeln Leitungsbahnen in der Höhe des obersten Lumbal- und des untersten Brusttheiles bei Hunden und Katzen für nicht genügend begründet. Wohl aber könnten die collateralen zusammen mit den Strangzellenfasern innerhalb der grauen Substanz eine kurze Verbindung der unterbrochenen Abschnitte der Seitenstränge herstellen. Centripetale Leitungsbahnen beim Hunde, Bikeles,

O. Langendorff, Zur Kenntniss der sensibeln Leitungsbahnen im Rückenmark (Pflüger's Arch. Bd. 71, H. 7 u. 8). Bei Vornahme des Stenson'schen Versuches (Compression der Bauchaorta) tritt ausser der motorischen Paraplegie der hinteren Extremitäten auch Aufhebung der Schmerzleitung ein. Anatomische Untersuchungen ergaben, dass diese Ausfälle durch die als Folge der Blutabsperrung auftretende Läsion der grauen Rückenmarksubstanz verursacht werden, da in der weissen Substanz auch nach langem Bestehen der Aortencompression keine nachweisbaren Alterationen eingetreten waren. Dass die Schmerzleitung nicht bereits in den Intervertebralganglien unterbrochen sein kann, bewies Langendorff dadurch, dass die Reizung der hinteren Wurzeln im gelähmten Gebiete erfolglos war, der weiter nach vorn gelegenen dagegen von der lebhaftesten Schmerzreaction der Thiere beantwortet wurde. Langendorff fand nun auch eine Aufhebung der Leitung tactiler Reize nach der Aortencompression, soweit dieselbe aus dem Ausfall von reflectorischer Blutdrucksteigerung und dem Ausbleiben von Reflexkrämpfen bei strychninvergifteten Thieren nach tactiler Reizung in den gelähmten Gebieten ersichtlich war. Er schliesst daraus, dass die in den Dorsalsträngen direct aufsteigenden Hinterwurzelfasern weder die Schmerz- noch die tactile Empfindung der Haut ununterbrochen zum Gehirn leiten. Langendorff.

Carl Schaffer, Beitrag zum Faserverlauf der Hinterwurzeln am Cervicalmarke des Menschen (Neurol. Centralbl. Nr. 10). Der Goll'sche Strang erscheint nur im Cervicalmark seitlich durch das Septum paramedianum abgegrenzt, während distal-ventral eine sichtbare Grenzlinie fehlt; hier enthält der Goll'sche Strang ausser den Sacral- und Lumbalwurzeln noch die unteren acht Dorsalwurzeln. Die dem Verlaufe einzelner Wurzeln entsprechenden Streifen des Hinterstranges verfügen nicht über ihnen allein reservirte Längsebenen, sondern die intramedullären Fortsätze der Hinterwurzeln sind mit den benachbarten innigst vermengt. — Hinterwurzeln des Cervicalmarks, Schaffer.

Läsionen hinterer Wurzeln werden ganz sicher von absteigender Degeneration im Hinterstrange gefolgt; es ist dies die Schultze'sche kommaförmige Entartung, welche die Mitte des Burdach'schen Stranges einnimmt. Dieselbe erschöpft sich bereits bis zur nächsten unteren Wurzel, ist somit von kurzem Verlaufe; sie wird ausschliesslich durch Läsion von Hinterwurzelfasern bedingt; sie bildet nur einen Bruchtheil vom Gesammtbilde der absteigenden Hinterstrangsdegeneration.

Gowers-sches Bündel, Rossolimo.

G. J. Rossolimo (Ueber den centralen Verlauf des Gowers'schen Bündels. Neurol. Centralbl. Nr. 20) fand durch Untersuchung einer pathologischen Degeneration, dass das Gowers'sche Bündel im Gebiet des Corpus restiforme Fasern an die Kleinhirnseitenstrangbahn abgibt, solche aus dem Goll'schen Kern empfängt, sich im Velum medullare anterius theilweise kreuzt und im hinteren Vierhügelpaar, in der Substantia nigra und im Globus pallidus endet.

Spinalganglien, trophische Function, Bikeles u. Jasinski.

G. Bikeles und A. Jasinski (Zur Frage der trophischen Nerven. Centralbl. f. Phys. Nr. 11) bestreiten nach einem Exstirpationsversuch ohne folgende Atrophie die trophische Function der Spinalganglien.

Rückenmarksveränderungen bei Hirndruck, Hoche.

A. Hoche (Ueber die bei Hirndruck im Rückenmarke auftretenden Veränderungen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 11, H. 5 u. 6) fand bei Hirntumoren im Rückenmark Degenerationen der hinteren Wurzeln und Hinterstränge, welche nicht als secundäre von den cerebralen Processen in der Continuität abhängen. Sitz und histologischer Charakter des Tumors waren ohne Einfluss, dagegen der Grad und die Dauer des vorhandenen Hirndruckes; am stärksten waren die cervicalen, lumbalen und oberen dorsalen Wurzeln betheiligt. Hoche möchte solche Degenerationen für im klinischen Bilde auftretende sensible Ausfallserscheinungen, Sensationen, Schwinden der Patellarreflexe, die öfters beobachtete Empfindlichkeit oder spontane Schmerzhaftigkeit der Nackengegend verantwortlich machen.

Rückenmarkswurzeln bei Hirngeschwülsten, Kirchgässer.

Gisbert Kirchgässer (Ueber das Verhalten der Nervenwurzeln des Rückenmarks bei Hirngeschwülsten, nebst Bemerkungen über die Färbung nach Marchi. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 13, H. 1 u. 2) führte an dem Rückenmark eines Falles von Hirntumor, der direct im Anschluss an die Operation gestorben war, und an dem eines an Krebskachexie gestorbenen Patienten eingehende Untersuchungen hinsichtlich der Degenerationen im Bereich der Wurzeleintrittszone der hinteren Wurzeln aus und fand, dass diese im ersteren Falle quantitativ mächtiger ausgebildet waren, besonders im Cervicalabschnitt des Rückenmarks, ein Umstand, der für die Ansicht spricht, welche die Druckerhöhung in der Cerebrospinalhöhle für die Ursache derselben anschuldigt. Er fand

weiterhin ähnliche Veränderungen im Gebiet der vorderen Wurzeln, nur nicht so reichlich. Er ist der Meinung, dass die Prädisposition der hinteren Wurzelzone zu Degenerationen wahrscheinlich auf Eigenthümlichkeiten ihres anatomischen Verlaufes beruht, durch welche sie weniger widerstandsfähig gegen mechanische Schädigungen als die vertical verlaufenden Fasern zu sein scheint. Es liess sich in dem Falle von Hirntumor eine Vermehrung der degenerirten Fasern mittels der Marchi-Färbung in dem Pyramidenstrange der einen Seite feststellen, an der sich bei der bestimmten Angabe eines vermehrten Schwächegefühls objectiv keine Parese, sondern nur Verstärkung des Fussclonus feststellen liess.

Nervenzellen bei Infectionen, Babes.

V. Babes (Ueber den Einfluss der verschiedenen Infectionen auf die Nervenzellen des Rückenmarks. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1—3) glaubt, dass es von grösster Bedeutung ist, ob infolge einer Infection nur einzelne Zellen oder Zellgruppen oder die Umgebung der Nervenzellen verändert sind. Die specielle Localisation hängt von der Art des Virus und seines Eindringens ins Rückenmark ab. So verursachen der Pestbacillus und seine Toxine hochgradigen Zerfall der Nervenzellen, indem derselbe durch die kleinen Gefässe der grauen Substanz in die Nervenzellen eindringt; andere Bacillen dringen in den Centralkanal ein, und ihre Toxine schädigen die benachbarten Zellen der grauen Substanz. Das Virus der Lyssa dringt von den Wurzeln oder dem Centralkanal oder einzelnen Gefässen aus ins Mark, verursacht zunächst perivasculäre Zellwucherung und Hämorrhagie, dann aber eigenthümliche Veränderungen in den Nervenzellen. Typhus- und Diphtheriebacillus, sowie deren Toxine bringen in der mittleren Zone der grauen Substanz mässige Veränderung der grossen Nervenzellen zu Stande, während der Leprabacillus vom pericellulären Raum aus in die Vorderhornzellen eindringt und die Zellen selbst nur allmählich schädigt. Im allgemeinen verursachen sehr schnell wirkende Bacterien und Toxine gewöhnlich weniger intensive Veränderungen als solche, die längere Zeit hindurch auf das Rückenmark wirken.

Querschnittserkrankung des Halsmarks, Senator.

H. Senator (Zwei Fälle von Querschnittserkrankung des Halsmarks. Beitrag zur Kenntniss der Sehnenreflexe, der secundären Degeneration und der Körnchenzellen im Rückenmarke. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35 H. 1 u. 2) hält in Bezug auf die Herkunft der Körnchenzellen beide bisher ausgesprochene Anschauungen für richtig, insofern die Zellen unter sich bedeutende Unterschiede in Form und Anordnung zeigen, so dass die einen aus Zellen der Adventitia oder des Gefässrohrs, die anderen aus Neurogliazellen hervorgegangen sein können.

Fürbringer.

P. Fürbringer (Zur Frage nach dem Verhalten der Sehnenreflexe bei totaler Querläsion des oberen Rückenmarks. [illegible]che med. W[illegible] Nr. 34) widerspricht der Allgemein-

gültigkeit des Bastian-Bruns'schen Gesetzes unter Hinweis auf früher von ihm ausgeführte Versuche am Kaninchen und einen makroskopisch untersuchten Fall von totaler hoher traumatischer Querläsion.

Halbseitenläsion, v. Arx.

Max v. Arx (Ein Fall von halbseitiger Verletzung des Rückenmarks. Correspondenzbl. der Schweizer Aerzte S. 389) erörtert in dem genau beschriebenen Falle die Frage: Ist eine totale Verletzung der rechten Rückenmarkshälfte möglich ohne gleichzeitige Verletzung der linken, in Anbetracht des Umstandes, dass wir in unserem Falle die Einstichsöffnung links von der Wirbelsäule finden? Verf. bejaht diese Frage für den Fall, wo die Verletzung in der Höhe zwischen dem vierten Hals- und fünften Brustwirbel statt hatte, woselbst die Dornfortsätze ziemlich wagerecht verlaufen.

Primäre combinirte Systemerkrankung, Pal.

J. Pal (Ueber amyotrophisch-paretische Formen der combinirten Erkrankungen der Nervenbahnen, sog. primäre combinirte Systemerkrankung. Wien, M. Perles) stellt zwei Hauptgruppen auf: 1. die primären combinirten Strangerkrankungen im engeren Sinne des Wortes und 2. diejenigen Strangaffectionen, bei denen auch eine Erkrankung der Ganglienzellen speciell in den Vorderhörnern das Krankheitsbild beeinflusst oder beherrscht.

Diagnose der Affectionen des Conus terminalis, Labin.

Heinrich Labin, Klinischer Beitrag zur Diagnose der Affectionen des Conus terminalis (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10). Ein 55jähriger, bislang völlig gesunder Mann erleidet nach einem Sturze eine totale Lähmung der Ober- und Unterextremitäten, Harn- und Kothverhaltung. Diese Beschwerden gehen allmählich zurück bis auf folgende: spastische Parese der Ober- und Unterextremitäten und partielle Empfindungslähmung (für Schmerz und Temperatur), welche die Gesäss-, Perineal-, Anal-, hintere Scrotalhaut, und an den Unterextremitäten lange schmale Streifen, die distalwärts immer breiter werden, umfasst und schliesslich den ganzen Fuss einnimmt. Diese Symptome, abgesehen von dem spastischen Zustande in den Extremitäten, lassen sich herleiten von einer centralen Hämatomyelie der Hinterhörner des unteren Lumbal- und des ganzen Sacrococcygealmarkes.

Spinale Monoplegie des rechten Beins, Weil.

Julius Weil (Ein Fall von spinaler Monoplegie des rechten Beins. Neurol. Centralbl. Nr. 15) beobachtete einen 31 Jahre alten Arbeiter, bei dem bei einer starken körperlichen Anstrengung plötzlich unter heftigem Schmerz im Knie und Fussgelenk

eine schlaffe Lähmung des ganzen rechten Beins aufgetreten war, die sich weiterhin als dauernd erwies und mit Entartungsreaction der Musculatur, welche von der grauen Vordersäule aus vom dritten Lumbal- bis zum dritten Sacralsegment innervirt wird, einherging. Nach Ausschliessung neuritischer Erkrankung bleibt nur die eine Möglichkeit eines spinalen Sitzes der Affection, die als Apoplexie in das rechte Vorderhorn des genannten Bereichs angesehen wird.

Rückenmarkserschütterung, Kirchgässer.

Gisbert Kirchgässer (Experimentelle Untersuchungen über Rückenmarkserschütterung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 11, H. 5 u. 6) bewirkte bei Kaninchen durch Klopfen auf eine Stelle der Wirbelsäule, das ohne Verletzung der Wirbelknochen und Weichtheile herbeizuführen fortgesetzt wurde, bis Paresen der Extremitäten, meist der unteren und nur vorübergehende, entstanden, eine durch Zerfall der Markscheiden und Ausfall ganzer Fasern deutlich als solche erkennbare Erkrankung des ganzen Querschnittes, entsprechend der Einwirkungsstelle der erschütternden Gewalt und daran anschliessend typische auf- und absteigende Degenerationen. Wie an der Wirbelsäule fehlte auch im Wirbelkanal und der Rückenmarksubstanz selbst jede gröbere Spur der Erschütterung, wie etwa eine Blutung oder gröbere Weichtheilquetschung.

Compression des Rückenmarks, Marinesco.

G. Marinesco (Sur les paraplégies flasques par compression de la moelle. La semaine méd. S. 153) beschreibt 2 Fälle von Querläsion des Rückenmarks im Dorsaltheile. In dem einen Falle wurde durch eine tuberculöse Pachymeningitis eine vollständige Leitungsunterbrechung in der Höhe des sechsten Dorsalsegmentes bewirkt; dabei bestand vollständig schlaffe Paraplegie mit Aufhebung der Sehnenreflexe. Im zweiten Falle war die Läsion durch eine eindringende Kugel zwischen dem fünften und sechsten Dorsalsegment localisirt und bestand hier in einer Abplattung des Rückenmarkes, besonders der linken Hälfte, während unterhalb dieser Stelle eine Zerstörung der grauen Substanz der Hinterhörner und der angrenzenden weissen Substanz vorhanden war. Die Leitung war nicht gänzlich aufgehoben, sondern sie bestand noch für tactile Reize, während Temperatur- und Schmerzempfindung in der unteren Körperhälfte fehlten; späterhin stellte sich in Füssen und Unterschenkeln totale Anästhesie ein, während an den Oberschenkeln und am Unterkörper die Dissociation bestehen blieb. Hier fehlten ebenfalls die Hautreflexe, an den Patellarreflexen bestand das Phänomen des contralateralen Reflexes, indem bei Beklopfen der rechten Tricepssehne die linken Adductoren sich contrahirten.

b. Myelitis.

Acute Myelitis, Apostoli u. Panet.

Apostoli und Panet (Les myélites aiguës infectieuses. Note sur un cas de myélite aiguë grippale traité par l'électricité. Guérison. Rev. de médec. Nr. 7) beobachteten einen 36jährigen Patienten, bei dem vor 2 Jahren nach einer Influenzaerkrankung eine Schwäche in der linken Hand, gefolgt von Atrophie der ganzen Musculatur des Armes, auftrat; 1½ Jahre später begann sich eine Schwäche der Beine geltend zu machen, welche sich zu einer ausgeprägten spastischen Parese derselben entwickelte. Es wurde nun eine aufsteigende Galvanisation des Rückenmarkes vorgenommen, und nach 32 Sitzungen, die sich auf ca. 3 Monate vertheilten, waren die spastischen Zustände in den Beinen verschwunden, die Muskelmassen der oberen Extremitäten vollkommen ersetzt.

Puerperale Myelitis, Brush.

Brush (Puerperale Myelitis. Med. News, 26 März) sah in 5 Fällen von gestörtem Wochenbettsverlauf myelitische Symptome, die er durch Septikämie erklärt.

Reflexe bei hohen Querschnittsmyelitiden, Fränkel.

Joseph Fränkel (Weiterer Beitrag zum Verhalten der Reflexe bei hohen Querschnittsmyelitiden. New Yorker med. Wochenschr. Nr. 10) hatte im April vorigen Jahres der New Yorker neurologischen Gesellschaft über 4 Fälle spinaler Erkrankung berichtet, deren Reflexsymptome nicht im Einklange mit der herrschenden Lehre waren. Nunmehr theilt er einen fünften Fall mit und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Gravidität, resp. Wochenbett scheinen eine bemerkenswerthe ätiologische Rolle in den Erkrankungen des Rückenmarks zu spielen. 2. Totale Querschnittsläsionen des Rückenmarkes sind stets von schlaffer Paraplegie gefolgt. 3. Verlust der Reflexe ist nicht immer ein Beweis einer totalen Durchtrennung des Rückenmarksquerschnitts und demnach nicht immer ein Zeichen vollständiger therapeutischer Aussichtslosigkeit. 4. Für das Zustandekommen der Sehnenreflexe ist das Bestehen eines gewissen Muskeltonus unerlässliche Bedingung.

Vergl. auch die Arbeiten von Senator und Fürbringer auf S. 73.

c. Syringomyelie.

Syringomyelie bei Meningitis syphilitica, Wullenweber u. Schwarz.

Fälle von centraler Erweichung des Rückenmarks, bezw. Höhlenbildung in demselben bei Meningitis, bezw. Meningomyelitis syphilitica haben Hans Wullenweber (Münch. med. Wochenschr. Nr. 32) und Emil Schwarz (Zeitschr.

f. klin. Med. Bd. 34) mitgetheilt. Letzterer bezeichnet als zwei besonders bemerkenswerthe Symptome im Krankheitsbilde das sehr wechselnde Verhalten der Patellarreflexe und die einige Zeit lang beobachteten choreaähnlichen Spontanbewegungen der Beine.

Knochenfracturen, Kofend. Totale Hemianästhesie, Stein. Cheiromegalie, Lunz.

Bei Syringomyelie beobachtete Alfred Kofend Spontanfractur beider Humerusköpfe und Resorption derselben (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 13), Albert Eugen Stein (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 60) totale Hemianästhesie, und M. A. Lunz als Complication bei einer 30jährigen Frau eine bedeutende Vergrösserung der Hände: Cheiromegalie (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8).

Intermediärer Typus zwischen Lepra, Syringomyelie und Morvanscher Krankheit, Cardamatis.

Jean Cardamatis (Un type intermédiaire entre la lèpre, la syringomyélie et la maladie de Morvan. Le progrès méd. Nr. 33 u. 34) beobachtete eine 55jährige Frau, bei welcher die ausserordentliche Reichhaltigkeit der Symptome doch die scharfe Differentialdiagnose zwischen den obigen Krankheiten nicht ermöglichte. Es bestand bei ihr eine Veränderung der Nasenschleimhaut und der Gesichtshaut in der Umgebung der Nase, die nach aller Wahrscheinlichkeit lepröser Natur war; daneben bestanden am linken Arm und rechten Beine eine hochgradige Muskelatrophie, Arthropathieen und dissociirte Sensibilitätsstörungen; an der Wirbelsäule eine ausgeprägte Kyphoskoliose.

Differentialdiagnose von Lepra und Syringomyelie, v. Düring.

v. Düring, Die Schwierigkeiten in der Diagnose nervöser Lepraformen, insbesondere in Beziehung auf die Syringomyelie (Arch. f. Dermatol. Bd. 43). Die Befunde im Rückenmark bei Leprösen sind in Anbetracht des bis jetzt im ganzen kleinen Obductionsmaterials und in Anbetracht der bis jetzt geringen Aufmerksamkeit, die man dem Rückenmark zugewandt hat, schon recht bedeutend. Es fanden sich da sowohl durch bacilläre Invasion des Centralnervensystems hervorgerufene Veränderungen, als auch Degenerationsprocesse anscheinend sowohl endo- wie exogener Natur, die vollauf diejenigen sensiblen und trophischen Störungen erklären, welche nicht auf periphere Neuritis zurückführbar sind. Anatomisch haben diese Veränderungen mit Syringomyelie nichts zu thun.

Die klinische Unterscheidung zwischen Lepra und Syringomyelie kann in gewissen Fällen schwierig, oder sogar zeitweilig unmöglich sein. Nach des Verfassers Beobachtungen sind folgende Kriterien noch am zuverlässigsten: Die Anästhesie ist bei Lepra fast immer

symmetrisch, zunächst bandförmig, später segmental (d. h. hier handschuh-, strumpf- oder westenförmig). Die Dissociation ist meistens unvollkommen; die Anästhesie nimmt ab an Intensität nach der Tiefe der Gewebe zu und an den Extremitäten proximalwärts. Die syringomyelitische Anästhesie ist häufig asymmetrisch, stets von vornherein segmental (im oben angedeuteten Sinne; doch bezweifelt es Verf. selbst!), meist besteht vollständige Dissociation, und die Anästhesie ist scharf abgegrenzt.

d. Tabes.

Hinterstränge bei Tabes, Trepinski.

Trepinski (Die embryonalen Fasersysteme in den Hintersträngen und ihre Degeneration bei der Tabes. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. 30, Nr. 1) wies in vier Fällen von Tabes nach, dass die Degenerationsfelder mit der embryonalen Entwickelung der Markscheiden übereinstimmen.

Hintere Wurzeln bei Tabes, Dambacher.

E. Dambacher (Untersuchung über das Verhalten der hinteren Wurzeln bei einem Falle von Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 12, H. 2) fand bei dem Falle, dessen klinische Symptome kein besonderes Interesse darboten, dass die hinteren Wurzeln sich stets in demselben Stadium der Erkrankung befanden, wie die zugehörigen Abschnitte des Markes; dies betraf die hinteren Wurzeln durchaus gleichmässig und continuirlich in ihrer Ausdehnung von der Einstrahlung der hinteren Wurzelfasern in die Wurzelzone bis zu ihrem Ursprung im Ganglion. Dieses selbst erwies sich frei von pathologischen Veränderungen, doch möchte Dambacher darauf kein Gewicht legen. Ein weiterer Befund, der in Hinsicht auf die von Obersteiner vertretene Theorie über den Ausgangspunkt der Degeneration von Interesse ist, ist der eines auffallenden Lockerungszustandes der untersten Schichten der Pia, d. h. gerade derer, die für die von Obersteiner angenommene Compression in Frage kämen.

Spinalganglienzellen bei Tabes, Schaffer

Carl Schaffer (Das Verhalten der Spinalganglienzellen bei Tabes auf Grund Nissl's Färbung. Neurolog. Centralbl. Nr. 1) fand, dass selbst bei ausgeprägter Tabes die Zellen des sensibeln Protoneurons mit der Nissl'schen Färbung keine Veränderungen aufwiesen, die bestimmt als pathologisch bezeichnet werden könnten.

K. Gumpertz (Hautnervenbefunde bei Tabes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35, H. 1 u. 2) fand in acht Fällen von Tabes 3mal

schwere, 2mal angedeutete Degeneration der Hautnerven. Die Fälle waren uncomplicirt. Einmal lag ätiologisch Influenza vor. Einmal war die Degeneration am stärksten in der Gegend der sensibeln Endapparate (der trophischen Centren?). Wo Degeneration der Hautnerven fehlt, sollen sie regenerirt sein. Reflexcollateralen werden nicht regenerirt. Hautnerven bei Tabes, Gumpertz.

A. Guttmann (Tabes dorsalis und Syphilis. Zeitschr. f. klin. Med. H. 3 u. 4) leugnet auf Grund der Statistik, der pathologisch-anatomischen Forschungen, die auf die peripheren Neuronendigungen als den Ausgangspunkt des Processes hinweisen, sowie auf Grund der schlechten Resultate antisyphilitischer Therapie den causalen Zusammenhang zwischen Tabes und Lues. Tabes und Syphilis, Guttmann,

Fisher (Occid. medic. Times, March) hält auf Grund der im Cooper-College in San Francisco beobachteten Fälle von Tabes die Bedeutung der Syphilis als ätiologischen Moments für übertrieben. Fisher,

Gegen den ätiologischen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes führt auch S. H. Scheiber (Zur Tabessyphilisfrage. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38) folgende Argumente an: Tabes ist selten oder gar nicht beobachtet in Gegenden, wo sehr viele syphilitische Erkrankungen vorkommen, so bei den Kirgisen, in Japan, in Arcansas, in Bosnien und Herzegowina, in Abessinien. Bei den Arabern war die allgemeine Paralyse, obwohl die Syphilis bei ihnen von jeher sehr verbreitet ist, bis vor kurzem so gut wie unbekannt. Ferner findet man bei alten Prostituirten, die doch meist syphilitisch waren, sehr selten Tabes. Danach kann die Syphilis unmöglich die einzige und hauptsächlichste Ursache der Tabes und Dementia paralytica sein. Scheiber.

S. Kalischer (Ueber erbliche Tabes. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18) beobachtete eine 51jährige Frau und deren 27jährigen Sohn, welche beide an den typischen Symptomen der uncomplicirten Tabes erkrankt sind, erstere seit etwa 15—20 Jahren in langsam fortschreitender Weise, der Sohn seit einem Jahre mit schnell progressivem Verlauf. Bei der Mutter lässt sich eine Ursache der Erkrankung nicht erweisen, insbesondere fehlt in Anamnese und Untersuchungsbefund jeder Anhaltspunkt für eine etwa stattgehabte syphilitische Affection; dies letztere ist auch bei dem Sohne der Fall, bei welchem von sonstigen ursächlichen Schädlichkeiten nur anhaltendes Stehen infolge seines Geigerberufes in Frage kommen könnte. Erblichkeit der Tabes, Kalischer.

R. Cunyngham Brown (Verlust des sexuellen Vermögens bei Tabischen. The Lancet, June 11, S. 1613) consta-

Impotenz bei Tabes, Brown.

tirte Impotenz in 70% bei Fällen von 2jähriger Dauer, Leimbach in 53,25% (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1895) bei Fällen von irgend welcher Dauer; in 15,54% war die Impotenz eines der frühesten Symptome. Cunyngham Brown weist nach, dass die Impotenz in geradem Verhältnisse steht mit der Analgesie der Eichel. Er unterscheidet zwei Stadien; 1. Stadium: Verlust oder Verminderung des willkürlichen sexuellen Vermögens mit Fortbestehen der unwillkürlichen Erection und Emission, und 2. Verlust beider. In dem ersten besteht die Analgesie der Glans allein oder gleichzeitig vermindertes Tastvermögen, aber die Hoden sind nicht atrophirt, und das Hodengefühl ist vorhanden. Im zweiten Stadium kommen diese beiden Veränderungen hinzu.

Tabische Sehnervenatrophie, Silex.

Silex, Ueber tabische Sehnervenatrophie (mit Skioptikondemonstrationen) (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39). Von 54 Fällen von tabischer Sehnervenatrophie, die er in kurzer Zeit nach einheitlichen Gesichtspunkten auf ihre Aetiologie hin untersuchte, liess sich bei 44 (81,5%) voraufgegangene syphilitische Infection nachweisen; unter diesen 44 fand sich eine ganz beträchtliche Zahl solcher, bei denen eine gründliche Behandlung der Syphilis voraufgegangen war, so dass er den Schluss zieht, dass hier wenigstens die gründliche Quecksilberbehandlung das Auftreten des tabischen Processes nicht zu verhindern im Stande ist. Der Erfolg der Quecksilbercur bei Beginn der tabischen Opticusatrophie ist entweder gleich Null oder in nicht wenigen Fällen sogar eine Beschleunigung der Abnahme der Sehschärfe. In Fällen von Opticusatrophie, bei denen während einer Schmiercur eine Verbesserung der Sehschärfe beobachtet wird, hält er es für wahrscheinlich, entweder dass syphilitische Processe, welche den Sehnerven neben dem tabischen Process schädigten, dadurch zurückgingen, oder dass nebenher Tabaksamblyopie bestand, die sich unabhängig von der Behandlung besserte. Auch von elektrischer Behandlung der tabischen Atrophie hat er keinerlei sicheren Nutzen gesehen.

Reflectorische Pupillenstarre bei Tabes, Treupel, Eichhorst.

G. Treupel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 35) beschreibt einen Fall von zweifelhafter Tabes dorsalis, in dessen Verlauf die reflectorische Pupillenreaction ein wechselvolles Verhalten zeigte, während die übrigen Symptome zumeist unverkennbar zunahmen, das Leiden also im ganzen sich verschlimmert hatte. Dasselbe hat auch Eichhorst (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) in 2 Fällen beobachtet.

Hermann Eichhorst (Einige Bemerkungen über intermittirende Pupillenstarre bei Tabes dorsalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) constatirte bei zwei tabischen Patientinnen während einer durch mehrere Jahre fortdauernden Beobachtung, dass die Pupillenstarre noch nach langem Bestehen des Leidens und trotz Verschlimmerung desselben durch Perioden von reflectorischer Beweglichkeit derselben unterbrochen war. Tabische Augenkrisen, Eichhorst.

P. K. Pal (Augenkrisen bei Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) beobachtete bei einem Tabiker, der die Initialsymptome der Demenz darbot, Anfälle von plötzlich auftretenden, brennenden, stechenden Schmerzen in beiden Augen und deren Umgebung, dabei krampfhafte Contractionen der Orbiculares oculi, starken Thränenfluss und geröthete und geschwollene Conjunctivae bulbi et palpebrarum. Die Umgebung war dabei hyperästhetisch, es bestanden keine Druckpunkte am Foramen supraorbitale; Dauer des Anfalles 2—3 Stunden, eine Stunde nachher sind die Augen, abgesehen von leichter Hyperästhesie, wieder normal. Die Augen sind in der Zwischenzeit absolut normal, die Anfälle somit als Krisen zu deuten. Pal.

H. Senator (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29) beschreibt einen Fall von Tabes mit Tabesfuss, einen zweiten mit Dupuytren'scher Sehnencontractur. Tabesfuss, Sehnencontractur, Senator.

Duplay (La Médecine moderne) rühmt bei Mal perforant du pied die schon seit 1894 empfohlene Dehnung des Nervus plantaris in der Knöchelgegend. (Chalier hat in seiner Thèse 1897 14 Heilungen in 15 Fällen zusammengestellt.) Mal perforant, Duplay.

van Oordt (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 13) beobachtete Tabes ohne Ataxie mit Hysterie. Tabes ohne Ataxie, van Oordt.

H. Senator (Ueber die Behandlung der Tabes dorsalis. Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 8) bietet eine reichhaltige Zusammenstellung von Mitteln und Maassnahmen, die in vielen Fällen einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Tabes auszuüben scheinen. Im einzelnen interessirt die Empfehlung des Argent. nitricum, das in den Anfangsstadien von Nutzen zu sein schien, wenn auf alle anderen Behandlungsarten verzichtet werden musste. Ebenso hält er die Anwendung starker Ableitungen durch Blasenpflaster, punkt- und strichförmige Cauterisationen neuerdings für des Versuches werth. Von den Bädern empfiehlt er nur die nicht stark reizenden. Unter den mechanischen Maassnahmen ist eine sehr vor- Therapie der Tabes, Senator.

sichtige Anwendung der Moschutkowsky'schen Suspension von günstigem Einfluss auf eine ganze Reihe von Symptomen. Die Uebungstherapie, die er als eine Bereicherung der Tabestherapie anerkennt, hält er nicht für eine unbedingte Domäne der Anstaltsbehandlung, wenngleich sie in solchen aus naheliegenden Gründen die besten Erfolge erzielt.

Orthopädie bei Tabes, Joseph.

Jacques Joseph (Berlin), Ueber einige Fortschritte der orthopädischen Apparatotherapie, mit Berücksichtigung der compensatorischen Uebungstherapie bei Tabes dorsalis (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9). Physiologisch ist unter Uebung bestimmter Bewegungen nicht Muskel-, sondern Gehirngymnastik, die Uebung moleculärer Bewegungen der Ganglienzellen zu verstehen. Von pathologischer Seite spricht für suggestive Uebungstherapie bei Tabes die Erfahrung des Schwindens tabischer Ataxie bei maniakalischen Zuständen. Indicirt ist die Uebungstherapie bei allen nicht acuten, nicht mit schwereren Allgemeinstörungen einhergehenden Ataxieen. Nutzlos ist sie, wo Schwäche der Intelligenz oder Spasmen bestehen. Ausser der Ataxie wird auch das Romberg'sche Phänomen gebessert.

Uebungstherapie bei Tabes, Jakob.

Paul Jacob (Ueber die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8—10) hält nach seinen Erfahrungen die Anwendung geeigneter Apparate bei einer systematischen Ausführung der Uebungstherapie für nothwendig. Sie erleichtern die Erlangung der bestmöglichen Präcision in der Ausführung der wieder zu erlernenden Bewegungen und haben auf den Patienten eine sehr günstige psychische Wirkung, die bei der langen Dauer der Cur von hervorragender Wichtigkeit ist. Er hat zu diesem Zwecke besonders für die Ataxie der Beine eine Reihe von Apparaten, theils zu Präcisionsübungen im Sitzen, theils zu Gangübungen construirt. Auch die beständige ärztliche Aufsicht bei Ausführung der Uebungen ist nöthig, weil die Patienten theils wegen des mangelnden Ermüdungsgefühles, theils in ihrem übertriebenen Eifer, sich selbst überlassen, durch ihnen schädliche Ueberanstrengungen das Gegentheil von dem Erhofften herbeizuführen Gefahr laufen, und auch weil ihnen die strenge, zuverlässige Controlle fehlen würde. Er ist deshalb der Meinung, dass diese Therapie nur den sich speciell mit ihr beschäftigenden Aerzten vorbehalten bleiben werde.

Bum.

A. Bum (Wien. med. Presse Nr. 8) berichtet im Wien. med. Club über seine Resultate bei der Uebungstherapie der

tabischen Ataxie. Die Erfolge sind am besten bei den stationären Fällen; eine wichtige Rolle spielt die Intelligenz und Willenskraft der Patienten; die Apparate hält er für durchaus entbehrlich.

e. Multiple Sklerose.

Fürstner, Ueber multiple Sklerose und Paralysis agitans. Arch. f. Psychiatr. Bd. 30, H. 1. Redlich hat jüngst der Paralysis agitans einen specifischen anatomischen Befund am Rückenmark in Gestalt einer Peri- und Endarteriitis mit Fortsetzung des entzündlichen Processes auf die Stützsubstanz besonders der Hinter- und Pyramidenseitenstränge vindicirt. Dem gegenüber betont Fürstner das Ergebniss einer von ihm vorgenommenen histologischen Untersuchung des Rückenmarks von einem ganz typischen Fall der Paralysis agitans; es fiel ganz negativ aus. Den pathologischen Process der multiplen Sklerose entwickelt er folgendermaassen: gewisse Eigenthümlichkeiten der nervösen Substanz geben eine Disposition, unter Mitwirkung verschiedenartiger occasioneller Momente (besonders Traumen) entsteht primäre Degeneration der Markscheiden; im Anschluss daran oder gleichzeitig entwickeln sich Gefässveränderungen, und weiterhin kommt es bei Intactbleiben jedenfalls eines Theiles der Axencylinder zur Vermehrung des Gliagewebes. Von einem entzündlichen Process kann nach ihm nicht die Rede sein; schon die symmetrische Entwickelung zahlreicher Heerde spreche dagegen. Multiple Sklerose und Paralysis agitans, Fürstner.

Sigmund Erben (Zur Histologie und Pathologie der inselförmigen Sklerose. Neurol. Centralbl. Nr. 14) findet bei multipler Sklerose neben den von ihm als primär erkannten regressiven Veränderungen der Nervenelemente reichliche neugebildete Axencylinder. Als Ursache des Intentionszitterns bezeichnet er den frühzeitigen Schwund einzelner Fasern der psychomotorischen Bahn; die jungen Axencylinder erklären die vorkommende Wiederherstellung ausgefallener Functionen. Histologie der multiplen Sklerose, Erben.

L. Brauer (Muskelatrophie bei multipler Sklerose. Neurol. Centralbl. Nr. 14) beschreibt einen mit uncomplicirter Muskelatrophie beginnenden, später eine spastische Parese der Beine zeigenden, ohne die Cardinalsymptome verlaufenden Fall. Die Autopsie ergab dem klinischen Bilde entsprechende spinale Heerde und Veränderungen der peripheren Nerven. Bei vorliegendem Fall wird zum ersten Mal auf eine Anomalie der Schweisssecretion, über- Muskelatrophie bei multipler Sklerose, Brauer.

mässiges Schwitzen an einer umschriebenen Partie des rechten Vorderarmes, bei multipler Sklerose hingewiesen.

f. Poliomyelitis.

Aetiologie der acuten Poliomyelitis, Schultze.

Fr. Schultze (Zur Aetiologie der acuten Poliomyelitis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38) fand bei einem 5jährigen Knaben, der, seit 13 Tagen mit Müdigkeitsgefühl und Fieber erkrankt, eine schlaffe Lähmung beider Arme und der Halsmuskeln zeigte, in der durch Lumbalpunction entleerten Flüssigkeit bei der bacteriologischen Untersuchung viele kurze Ketten und in Tetraden angeordnete, gonokokkenähnlich aussehende Diplokokken, die vollständig die Form der Weichselbaum-Jäger'schen Meningokokken zeigten. Obwohl das Krankheitsbild der gewöhnlichen Meningitis fehlte, so ist das Vorhandensein der Diplokokken in der Cerebrospinalflüssigkeit erwiesen und damit, dass Entzündungserreger sich einerseits heerdweise in den Meningen und in der Nähe der Gefässe ansiedeln und zugleich hauptsächlich im Gebiete der vorderen Centralarterien des Rückenmarks intensivste Entzündung hervorrufen.

Poliomyelitis anterior subacuta, Hess.

Hess (Ein Fall von Poliomyelitis anterior subacuta adultorum. Deutsche med. Wochenschr., Vereins-Beil. Nr. 16) stellt einen 58jährigen Mann vor, bei dem sich seit einem halben Jahre degenerative Processe in fast allen Muskeln der drei Vorderarmnerven zeigten, die auf eine Affection der grossen Ganglienzellen in den grauen Vordersäulen des Cervicalmarkes zurückzuführen sind. Interessant ist, dass bei dem Patienten, der Linkshänder war, auch der linke Arm fast ausschliesslich betroffen ist.

Poliomyelitis acuta der Erwachsenen, Niedner.

Niedner (Ein Fall von Poliomyelitis acuta der Erwachsenen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18) beobachtete bei einem 19jährigen eine acut unter Fieber auftretende Lähmung der Mm. deltoides, pectoralis major und Extensoren des Armes, sowie Schwäche der Flexoren ausser Biceps und Supinator longus, sowie des ganzen Beines der rechten Körperseite; 2 Tage später war die Lähmung der ganzen rechten Körperseite fast complet, und im Facialisgebiete zeigte sich eine Asymmetrie. Während der nächsten Tage besserten sich die Lähmungen sehr bedeutend, doch nach 4 Tagen trat deutliche Facialisparese, Schwäche der Rachen-Kehlkopfmusculatur, Somnolenz, bald auch Erlahmung der Athmungs- und Herzthätigkeit auf, an der er am folgenden Tage starb.

g. Spastische Spinalparalyse. Landry'sche Paralyse.

S. E. Henschen, Acute spastische Spinalparalyse nach Influenza (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 12, H. 5 u. 6). Ein 34jähriger Landmann erkrankte vor 5 Jahren während einer Influenzaepidemie sehr heftig an dieser Krankheit, während deren er starke Schmerzen in den Extremitäten und eine gewisse Steifigkeit im ganzen Körper empfand. Danach war sein rechtes Bein gelähmt und steif; einige Wochen später begannen im linken Arme Parästhesien, aber keine deutlichen Bewegungsstörungen. Ein Jahr später wurde das linke Bein in derselben Weise wie das rechte befallen. Die klinische Untersuchung zeigt jetzt ausgebildete spastische Zustände in den unteren Extremitäten und Schwäche des linken Armes. Acute spastische Spinalparalyse, Henschen.

Wilhelm Göbel (Ueber Landry'sche Paralyse. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31 u. 32) wies in einem typischen Falle mittels der Marchi-Methode degenerative Processe im Rückenmark und der Cauda equina nach, die Nonne bei der Discussion im Hamburger Verein nicht als die anatomische Ursache der klinischen Erscheinungen, sondern nur als Ausdruck der stattgehabten Infection, bezw. Intoxication des Centralsystems ansieht; ebenso seien die acuten parenchymatösen Veränderungen, die in vielen Muskeln nachgewiesen werden konnten, nur ein symptomatischer Ausdruck dieser Intoxication. Landry'sche Paralyse, Göbel.

h. Krankheiten der Muskeln.

B. Morpurgo (Ueber Activitätshypertrophie des willkürlichen Muskels. Virch. Arch. Bd. 150, S. 522) sieht nach seinen Untersuchungen in der Activitätshypertrophie der willkürlichen Muskeln ein Beispiel von wahrer Hypertrophie im Sinne Virchow's. Die Vergrösserung der Muskeln geschieht ohne Vermehrung der quergestreiften Muskelfasern, bloss durch Verdickung der vorher bestehenden Elemente, und zwar wachsen die ursprünglich dünnsten Fasern am meisten durch Vermehrung des Sarkoplasmas. Activitätshypertrophie der Muskeln, Morpurgo.

H. Curschmann (Ueber eine besondere Form von schwieliger Muskelentartung. Münch. med. Wochenschr. 1897, Nr. 47) beobachtete bei 3 Personen an den oberen Extremitäten eine eigenthümliche symmetrische Entartung einer Reihe von Muskeln, und zwar in allen Fällen der Mm. biceps, triceps und deltoides, sowie in geringerem Grade des Pectoralis major, in einem Falle auch

Schwielige Muskelentartung, Curschmann.

noch der Mm. supra- und infraspinatus. Das Muskelfleisch war ersetzt durch dünnes, derbes, schwieliges Gewebe, am M. biceps in der eigenthümlichen Anordnung, dass das mittlere Drittel desselben noch contractil und relativ intact geblieben war, die den Sehnen zunächst liegenden Partieen dagegen durch das feste Gewebe ersetzt waren. In zweien der Fälle liess sich anatomisch eine das eine Mal 30, das andere Mal 12 Jahre zurückliegende, schwere und lange Erkrankung nachweisen, die mit Wahrscheinlichkeit Trichinose gewesen war. In allen 3 Fällen enthielten die aus dem erkrankten Biceps excidirten Muskelstückchen reichlich verkalkte Trichinen.

Strauss.

H. Strauss (Ueber die sog. rheumatische Muskelschwiele. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5 u. 6) hält an dem Vorkommen einer „rheumatischen Muskelschwiele“ fest, von der er allerdings einräumen muss, dass ihre rheumatische Verursachung nur nach Exclusion aller anderen ätiologischen Factoren, die gelegentlich zur Bildung harter Knoten im Muskelgewebe führen, anzunehmen ist. Streng genommen ist also rheumatische Muskelschwiele weiter nichts als Muskelschwiele ohne bekannten Ursprung, und Strauss vermuthet bei Fällen dieser Art als eigentliches causales Moment latente Traumen. Therapeutisch empfiehlt er eine exacte Localmassage, warme bezw. heisse Localbäder oder Compressen, feuchtwarme Ueberschläge; die Anwendung des faradischen Stroms, auch Moor- und Schlammapplicationen. Doch ist eine kritische Diagnose nöthig, weil sonst gelegentlich bei äusserlich ähnlich auftretenden Affectionen, bei denen Massage direct contraindicirt wäre, z. B. tiefe Varicen, Trichinose, maligne Neubildungen, Schaden angerichtet werden könnte.

Interstitielle und parenchymatöse Myositis, Bertelsmann.

Bertelsmann (Ein Fall von interstitieller und parenchymatöser Myositis [sog. rheumatischer Muskelschwiele]. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32) weist auf druckschmerzhafte Knoten in der Musculatur bei sog. Muskelrheumatismus hin, deren mikroskopische Untersuchung eine acute Entzündung ergibt und die Gebilde als Ausgangspunkt schwieliger Muskeldegeneration anzusprechen gestattet.

Dermatomyositis, Köster.

☞ H. Köster (Zur Kenntniss der Dermatomyositis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 12, H. 2) zeigt an einer Reihe von 5 Fällen, dass die charakteristischen Symptome der Dermatomyositis: Empfindlichkeit der Muskeln mit Schmerzen bei Druck und Bewegungen, Oedeme des darüber liegenden Unterhautgewebes, Hautblutungen, Erytheme und Ekzeme in mehr oder minder typischer

Ausbildung, auch anderen Krankheitszuständen sich hinzugesellen können, und es ist daher bei der völligen Unkenntniss über die ätiologischen Momente der Dermatomyositis von Interesse, dass diese Erscheinungen in zweien dieser Fälle bei rheumatischen Zuständen, in einem als Begleiterscheinungen einer multiplen Neuritis auftraten. Für das Zustandekommen des Symptomencomplexes ist Verf. geneigt eine allgemeine vasomotorische Störung mit centralem Sitz verantwortlich zu machen, durch die es zu hochgradiger Ueberfüllung der Gefässe bis zur Extravasation kommen könne.

J. Hoffmann (Klinischer Beitrag zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 12, H. 5 u. 6) bringt 4 eigene Beobachtungen bei und verweist auf eine Reihe in der Litteratur niedergelegter Fälle, auf Grund deren eine Erweiterung des Krankheitsbildes der Dystrophie geboten erscheint. Es ist daraus ersichtlich: 1. dass das Leiden mit (myopathischer) Bulbärparalyse beginnen und als solche eine Zeit lang stationär bleiben kann, 2. dass es sich zuerst am Unterschenkel und Vorderarm etabliren kann, und 3. dass eine Ophthalmoplegia externa sich einem anderen Typus des Leidens und dann wohl ebenfalls als myopathische beigesellen, vielleicht auch die Krankheit einleiten kann. Rechnet man hinzu, dass die kleinen Handmuskeln und die Unterschenkelmuskeln beim Fortschreiten des Processes recht oft mitergriffen werden, so geht hervor, dass bei der Dystrophie wohl alle willkürlichen Muskeln des Körpers erkranken können. Dystrophia musсularis progressiva, Hoffmann.

Leopold Laquer (Ueber die allgemeine schwere Myasthenie. Volkmann'sche Hefte Nr. 205) berichtet über einen typischen Fall dieses Leidens aus eigener Beobachtung, der einen 47jährigen gichtischen Schreiner betraf und nun schon über ein Jahr lang besteht. In dem Falle waren die Augenmuskeln in wechselnder Intensität und die Rumpf- und Extremitätenmuskeln betroffen, sie zeigten in classischer Weise die leichte Ermüdbarkeit, auch die myasthenische Reaction. Interessant und wichtig ist die Constatirung der Thatsache, dass während des weiteren Fortbestehens der Krankheit eine mässige Atrophie der Extremitätenmuskeln ohne Veränderung der elektrischen Erregbarkeit eintrat und Steigerung der Schwäche bis zu deutlicher Muskelparese. Myasthenie, Laquer.

A. Eulenburg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1) berichtet über einen Fall von Myasthenia pseudoparalytica gravis

Myasthenie. Eulenburg. mit intermittirender Ophthalmoplegie, der einen Kaufmann von 28 Jahren betraf. Die Erscheinungen bestehen bereits seit 3 Jahren, mit zeitweiligen Remissionen. Diese Schwankungen in der Schwere der Muskelschwäche sind an den Augenmuskeln am grössten, an ihnen treten Perioden völliger Functionstüchtigkeit, einmal bis zur Dauer von einem Jahre, auf. Die Muskelkraft ist nach längerer Ruhe vorübergehend besser. Eulenburg nimmt als Ursache eine tiefgreifende Stoffwechselstörung an, infolge deren es zur Anhäufung von Muskelermüdungsstoffen im Körper komme.

C. Krankheiten der peripheren Nerven.

Allgemeines.

Neuralgieen. Eulenburg. A. Eulenburg (Zur Pathologie und Therapie der Neuralgieen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33) macht darauf aufmerksam, dass die Neurontheorie — insofern auf einen Theil der Nervenbahn längere Zeit einwirkende Schädlichkeiten nicht ohne Einfluss auf das trophische Centrum bleiben können — eine neuralgische Zellveränderung erwarten lässt, auch wenn es bis jetzt nicht gelungen ist, sie ausfindig zu machen.

Behandlung der Neuralgieen mit Aetherspray. Hamm. Hamm (Die Behandlung der Neuralgieen mit dem Aetherspray. Therap. Monatsh., Oct., S. 549) empfiehlt statt des zu theuern Chloräthyls den viel billigeren Aether, der als Spray angewendet meist schon nach einmaliger Application gewünschten Erfolg hatte.

Heisse Luft bei Neuralgieen. Taylor. William Taylor (The Lancet, Nov. 26, S. 1385) rühmt bei Neuralgieen und bei Rheumatismus den Heilerfolg von Strömen heisser Luft, die durch besondere Apparate auf die betroffenen Körpertheile applicirt werden.

Neuritis gonorrhoica. Naunyn. B. Naunyn (Ueber Neuritis gonorrhoica. Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 11) empfiehlt gegen diese Form von Neuritis, welche er bei einem 17jährigen jungen Manne einige Wochen nach der Infection neben einer Arthritis des linken Ellbogengelenks im rechten Beine auftreten sah, einige Abende hinter einander 3—4 g Natr. salicyl. und Application von Kälte auf die erkrankten Nerven, am besten in der Gestalt der Leiter'schen Röhren.

Carl Heilbronner (Rückenmarksveränderungen bei multipler Neuritis der Trinker. Monatsschr. f. Psychiatrie

und Neurol.) deutet die von ihm mit der Marchi'schen Methode gefundenen Rückenmarksbefunde als durch dieselbe Schädigung wie die periphere Neuritis hervorgebracht, nämlich eine toxische, ohne dass der Alkohol ausschliesslich dabei in Betracht käme. Rückenmarksveränderungen bei multipler Neuritis, Heilbronner.

Beri-Beri, Ellis.

W. Gilmore Ellis (Ein Beitrag zur Pathologie des Beri-Beri. Lancet, 15. Oct., S. 985) berichtet über das endemische Auftreten des Beri-Beri im Singapore-Asylum. Von allen Todesfällen kamen hier 1896 nicht weniger als 50 %, 1897 fast 60 % auf Beri-Beri-Kranke. Bei der Blutuntersuchung konnte der von Pekelharing und Winkler entdeckte Bacillus nicht immer nachgewiesen werden.

Degenerative Neuritis bei Tuberculose, Hammer.

Carl Hammer (Ein experimenteller Beitrag zur Frage der degenerativen Neuritis bei Tuberculose. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. 12) fand bei Meerschweinchen, die tuberculös inficirt worden waren, die motorischen Zellen des Rückenmarks (bis zum Untergange) regelmässig erkrankt und von diesen wahrscheinlich secundär abhängige Neuritis in den peripheren Nerven, speciell in den Nn. peronei.

Gichtische Neuritis, Ebstein.

W. Ebstein (Zur Lehre von der gichtischen Neuritis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) berichtet über einen Fall von typischer Gicht mit Neuritis im Gebiete des Plexus brachialis, die zu nicht unbeträchtlicher Atrophie am rechten Arme geführt hat. Jedes andere ätiologische Moment als Gicht, insbesondere Alkoholismus, ist auszuschliessen.

Recurrirende Polyneuritis, Thomas.

H. M. Thomas (Philadelphia med. Journ., 14. Mai) beschreibt einen Fall und referirt 6 Fälle von recurrirender Polyneuritis. Ausser Blei sei ein ätiologisches Agens nicht bekannt.

Neurotisches Oedem, Danzig.

A. Danzig (Auf trophoneurotischer Basis entstandene Oedeme. Eshenedelnik, 25) sah nach einer fieberhaften Krankheit Oedem der linken unteren Extremität mit Sensibilitätsstörungen und Erhöhung der faradischen Erregbarkeit bei einer belasteten Patientin auftreten, das per exclusionem als trophoangioneurotisch diagnosticirt und mit Massage, Brom und Jod erfolgreich behandelt wird.

Carl Stompfe (Zur Casuistik der Akinesia algera. Zeitschr. f. Heilk. H. 4) beschreibt 2 Fälle der genannten Krank-

Akinesia algera, Stompfe.

heit bei nicht erblich belasteten, aber nervös veranlagten Geschwistern, einen leichteren, aber in Paranoia übergehenden, und einen schwereren, der eine völlige Apraxie darstellt. Beide Fälle widerstehen jeder Behandlung. Beide charakterisiren sich als eine Neurasthenie höchsten Grades durch die reizbare Schwäche, die gedrückte Stimmung ohne tiefere, dauernde Affecte, nosophobe und selbstquälerische Angstzustände, Unentschlossenheit, endlich durch Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit; der eine Fall zeigt noch das Gefühl des Schwimmens u. a. m. Der Intellect ist in beiden Fällen intact. Sie sprechen gegen eine scharfe Trennung der Akinesia algera von der Atremie Neftel's.

Gehirnnerven.

Centrale Verbindungen der motorischen Hirnnerven, Romanov.

M. P. Romanov (Zur Frage von den centralen Verbindungen der motorischen Hirnnerven. Neurol. Centralbl. Nr. 13) zerstörte an Hunden das durch faradische Reizung aufgesuchte Centrum der einzelnen Hirnnerven durch Auslöffeln und untersuchte das Gehirn der 20—30 Stunden post operationem getödteten Thiere. Bei diesen Versuchen ergab sich nach Zerstörung der Centren des fünften, siebenten und zwölften stets absteigende Degeneration in der gleichseitigen Pyramide, beim fünften und zwölften über deren ganze Fläche vertheilt, beim siebenten vorzugsweise im ventromedialen Antheil. Im Niveau der Kerne der betreffenden Nerven ziehen Fasern von der Pyramide zur Rhaphe und auf die gegenüber liegende Seite bis nahe an den Nervenkern. Beim Hypoglossus sieht man die Kreuzung in der ganzen Ausdehnung der Kerne des Nerven; beim Facialis beginnt die Kreuzung schon etwas oberhalb; dagegen kreuzen sich die Fasern zum Trigeminuskern oberhalb der Kerne, bereits im distalen Abschnitt der unteren Corpora quadrigemina. Es finden sich beim Facialis und Trigeminus auch zum gleichzeitigen Kerne verlaufende Fasern.

Multiple Hirnnervenlähmung, Hanke.

Victor Hanke (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 16) beobachtete bei multipler Hirnnervenlähmung infolge syphilitischer Basalmeningitis einen Lagophthalmus des linken Auges im Schlafe trotz erhaltener Fähigkeit des vollkommenen Lidschlusses im wachen Zustande und erklärt dies Symptom so, dass der paretische Sphincter zwar eine kurzdauernde, aber keine anhaltende tonische Contraction habe leisten können, insbesondere infolge des Mangels neuer reflectorischer Contractionsimpulse während des Offenstehens des Auges. Es war nämlich unter anderem auch der sensible Trigeminus gelähmt.

Das sog. Bell'sche Phänomen, welches für schwere Facialislähmungen als pathognomonisch noch letzthin von Bordier und

Frenkel (Semaine méd., Sept. 1897) angesprochen worden war, haben M. Campos (Progrès méd. S. 97), M. Bernhardt (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 8) und Georg Köster (Münch. med. Wochenschr. Nr. 28) als die bei activem und passivem Lidschluss physiologisch erfolgende Drehung des Augapfels nach aussen und oben erwiesen.

Facialislähmung und Bell'sches Phänomen, Bordier u. Frenkel, Campos, Bernhardt, G. Köster.

J. L. Faure und Fr. Furet (Gaz. des hôp. Nr. 28) schlagen bei schweren Facialisparalysen infolge von Zerstörung des Nerven im Felsenbein als operativen Eingriff vor, den zum Cucullaris gehenden Accessoriusast zu durchschneiden und seinen centralen Stumpf mit dem peripheren Theil des Facialis am Processus mastoideus zu vernähen. Ueber einen Erfolg einer von den Autoren ausgeführten Operation berichten sie nichts.

Schwere Facialislähmung, Faure u. Furet.

Georg Avellis (Ueber clonische Gaumenmuskelkrämpfe mit objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17) beobachtete diese seltene Affection bei zwei Individuen, welche alle beide die charakteristischen Symptome allgemeiner Nervosität und verminderter Leistungsfähigkeit in ausgeprägtem Grade darboten. In dem einen Falle wurde die Durchschneidung der Sehne des Tensor veli palatini ausgeführt, doch war sie nicht im Stande, das Phänomen zum Verschwinden zu bringen. Verf. hält diesen localen Krampf nur für ein Symptom der allgemeinen nervösen Constitution und erwartet eine Heilung nicht von localen Maassnahmen, sondern von einer die allgemeine Nervosität berücksichtigenden Therapie.

Gaumenmuskelkrämpfe mit objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch, Avellis.

Bernhardt (Ueber rhythmische Gaumensegelcontractionen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) demonstrirt bei einer 30jährigen Frau rhythmische oder clonische Contractionen des Gaumensegels, der Arcus palatoglossi und palatopharyngei, der hinteren Schlundwand und des Zungengrundes; sie erfolgen etwa 100—120mal in der Minute, nicht synchron mit dem Pulse. Die Patientin leidet schon seit Wochen daran, hatte anfangs Kopfschmerzen und klagt über ein Geräusch in den Ohren, das auch objectiv als eine Art Knipsen zu hören ist. Dies rührt von der Contraction des M. tensor veli palatini her, der die Lippen des Tubenostiums von einander abhebt. Durch Ausschluss aller Möglichkeiten kommt er zur Diagnose einer Neurose.

Rhythmische Gaumencontractionen, Bernhardt.

Marcel Lermoyez (Presse médicale, 7. Mai) sieht den Facialis nicht als motorischen Nerven des weichen Gaumens an, vielmehr soll dieser mittels des Nervus pharyngeus vom Vagus versorgt werden.

Facialis nicht der Gaumennerv, Lermoyez.

Mit dieser Behauptung sollen die physiologischen, wie pathologischen Thatsachen im Einklange stehen.

Geschmackslähmung, Schlichting.

Hans Schlichting (Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, H. 4) fand bei acht Fällen von Zerstörung der Chorda tympani in der Paukenhöhle ausschliesslich auf dem vorderen Theile der Zunge Geschmackslähmungen, freilich in individuell wechselnder Ausdehnung (zwischen $^{1}/_{8}$ und $^{4}/_{5}$). In einem Falle von Verletzung des Plexus tympanicus bei wahrscheinlich intacter Chorda wurde auf dem hinteren Theile der Zunge und am weichen Gaumen nicht geschmeckt; ausserdem bestand als individuelle Besonderheit Ageusie des ganzen vorderen Theils der Zunge. In fünf Fällen von Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus war die ganze Zungenhälfte mit dem Gaumen der Geschmacksempfindung beraubt, nur in einem Falle bestanden noch einige kleine empfindende Inseln. Auch dies spricht also dafür, dass die Geschmacksfasern des hinteren Zungentheils und des Gaumens im Plexus tympanicus verlaufen. Sonach steht fest, dass alle Geschmacksfasern durch die Paukenhöhle ziehen, gleichgültig welches der weitere Weg bis zum Gehirn ist, den sie nehmen.

Störungen des N. vagus bei Typhus, Monteux u. Lop.

G. Monteux und P. A. Lop (Troubles de l'innervation du pneumogastrique dans la dothienentérie. Rev. de médec. Nr. 7) beobachteten bei 2 Typhuspatientinnen eine Reihe von Anfällen, welche bestanden in hochgradiger Dyspnoë mit Suffocationsgefühl, Tachycardie, flüchtig auftretenden rothen Flecken, Schmerzen bei Druck auf die Vagi, Aufblähung des Magens, wiederholtem Erbrechen und Schlucken; das Fieber war dabei unverändert, der Urin verhielt sich normal, an den Lungen war keine Störung, abgesehen von der beschleunigten Athmung, wahrzunehmen. Unter diesen Umständen bleibt nur übrig, diese Erscheinungen auf eine Störung der Function des Vagus zu beziehen.

Operative Verletzung des Vagus, Tilmann.

Tilmann, Ein Fall von operativer Vagusverletzung (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Nr. 2—3). Bei Gelegenheit der Exstirpation eines Drüsencarcinoms am Halse wurde der linke Vagusstamm mit einer Schieberpincette gefasst und, wie sich nachträglich zeigte, nur zum Theil comprimirt. Dies hatte augenblicklichen Stillstand von Athmung und Herzthätigkeit zur Folge; nach Befreiung des Nerven aus der Compression kam bei künstlicher Athmung die Herzthätigkeit wieder in Gang.

Maximilian Sternberg, Ueber den äusseren Ast des Nervus accessorius Willisii (Pflüger's Arch. Bd. 71). Das Ergebniss der am Affen (Macacus rhesus) vorgenommenen Reizversuche über die Innervationsvertheilung des Accessorius ergab, dass der Sternocleidomastoideus ausschliesslich vom Accessorius motorisch innervirt wird, der Trapezius hingegen ausser vom Accessorius auch vom Cervicalplexus motorische Fasern empfängt. In welcher Weise sich die beiden Nervenarten in die Innervation dieses Muskels theilen, ob jeder von ihnen gewisse, vielleicht functionell verschiedenwerthige Bündel innervirt, oder ob ihre Fasern gleichmässig durch einander gemischt endigen, war am Affen nicht festzustellen. N. accessorius, Sternberg.

Rückenmarksnerven.

G. L. Walton (The nature and treatment of spasmodic torticollis. Americ. journ. of the med. sciences Nr. 3) bezeichnet den spastischen Wendehals als eine Störung der corticalen Centren für die Rotation des Kopfes, welche sich aus einer längere Zeit gewohnheitsmässig festgehaltenen Halsstellung unter Hinzutritt gewisser Momente wie neuropathischer Heredität, schwächlicher Constitution, vielleicht sogar einer Art von Autointoxication entwickelt. So sehr in manchen Fällen die abnorme Haltung beeinflusst werden kann von gewissen willkürlichen psychischen Vorgängen, so unterliegt doch sie selbst der Willkür nicht. Die Behandlung ist sehr schwierig und von keiner günstigen Prognose; Verf. erwartet fast einzig das Heil vom Messer des Chirurgen, und zwar handelt es sich um zwei Möglichkeiten des operativen Eingriffs, die auch schon combinirt worden sind, entweder Resection der die spastischen Muskeln innervirenden Nerven, oder dieser Muskeln selbst. Die Nerven sind der Accessorius der einen und die drei oberen Cervicalnerven der anderen Seite. Torticollis spastica, Walton.

Hermann Oppenheim (Ueber Brachialgie und Brachialneuralgie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 26) gibt eine Statistik von 189 Fällen von Schmerzen der Arme, die vom Nervenapparat ausgingen oder ihn in Mitleidenschaft gezogen hatten. In nur 22 Fällen handelte es sich um eine echte Brachialneuralgie, in zusammen 71 um Neuritis, Wirbel-, Rückenmarksaffectionen, Beschäftigungsneuralgie oder unbekannte Ursachen, in 96 Fällen dagegen um eine Brachialgie oder Psychalgia brachii, das unter Umständen dominirende Symptom einer Neurose oder Psychose. In diesen Fällen fehlen die Merkmale der Neuralgie; aus der Art des Auftretens des Schmerzes, aus dem sonstigen Zustand des Patienten und ex juvantibus (Hypnose) dürfte auf den psychogenen Ursprung des Uebels geschlossen werden. Brachialneuralgie, Oppenheim.

N. radialis, elektrische Erregbarkeit, Gumpertz.

Carl Gumpertz (Ueber die elektrische Erregbarkeit des N. radialis. Neurol. Centralbl. Nr. 17) hat an 51 Personen die Erregbarkeit des N. radialis an der Umschlagstelle geprüft und gefunden, dass derselbe normalerweise für beide Pole des Oeffnungsinductionsstromes zu erregen ist und dass bei galvanischer Reizung die Vereinzelung der Anodenöffnungs- und Schliessungszuckung möglich ist. Stellt sich bei wiederholter Prüfung heraus, dass der Nerv auf galvanische Anodenschliessungszuckung nicht anspricht und für die faradische Anode gar nicht oder erst bei sehr geringem Rollenabstande eine Reaction erzielt wird, so ist diese Erscheinung zwar nicht für eine bestimmte Affection pathognomonisch, hat aber den Werth einer quantitativen Erregbarkeitsherabsetzung überhaupt. In erster Linie wird dann an eine Beeinflussung des Nerven, bezw. seines Kern- oder Wurzelgebietes zu denken sein.

Lumbalschmerz und Ischias, Bewegungsprobe, Minor.

L. Minor, Ueber eine Bewegungsprobe und Bewegungsstörung bei Lumbalschmerz und bei Ischias (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23 u. 24). An Lumbago und an Ischias Leidende sind nicht im Stande sich aus sitzender Haltung mit gestreckten Beinen (auf dem Boden) ohne Zuhülfenahme der Hände zu erheben; und wenn man ihnen den Gebrauch derselben gestattet, so verfahren sie ganz verschieden. Bei beiderseitigem Lumbalschmerz richtet sich der Patient aut, wie der an typischer Dystrophie leidende, er stellt sich auf alle Viere und richtet die Wirbelsäule auf durch Emporklettern mit den Händen an den eigenen Beinen. Anders der mit typischer einseitiger Ischias behaftete: er stellt die Arme nach hinten, verlegt den Schwerpunkt rückwärts, stellt das leistungsfähige gebeugte Bein mit der Fussspitze unter den Schwerpunkt und streckt es nun, indem er mit einer Hand vom Fussboden abstösst, während die andere Hand balancirt. Dieses verschiedene Verhalten hat diagnostischen Werth, indem es gelegentlich genauere Localisation der Schmerzen und Beurtheilung ihrer Intensität oder ihrer Veränderung zum Guten oder Schlimmen gestattet. Bei Traumen des Steissbeins wird man nicht selten mit Hülfe dieser Probe nachweisen können, dass nur eine Seite vorwiegend betroffen ist; auch für den gelegentlichen Nachweis von Simulation erscheint es verwerthbar.

Radfahrerneuralgie, Brown.

W. H. Brown (A form of neuralgia occurring in cyclists. The Brit. Med. Journ., Febr. 26) wurde von einer Reihe von eifrig dem Radsport huldigenden Personen consultirt wegen sehr lästiger Schmerzen am Scrotum, die bei einigen so stark waren, dass sie die Bewegung unmöglich machten, die Scrotalhaut war stark hyperästhetisch, die Testikel sehr druckempfindlich. In einem Falle be-

stand nach einer längeren Tour völlige Anästhesie des Penis. Bei radfahrenden Damen beobachtete er Schmerzhaftigkeit des Anus und der umgebenden Haut. Durch Ruhe liessen sich die Beschwerden immer beseitigen, sie kamen aber nach neuen Radtouren immer wieder und blieben nicht eher aus, als bis man den Sattel gewechselt hatte.

G. Gambrin, Ueber die Tarsalgie in ihren Beziehungen zu den Störungen des Nervensystems (Thèse de Paris). Die Tarsalgie beruht stets auf einer allgemeinen neuropathischen Disposition, so dass schon die kleinste Gelegenheitsursache das locale Uebel auslöst. Dieses beruht auf trophischen Veränderungen in den betreffenden Gelenken. Tarsalgie, Gambrin.

D. Neurosen.

Allgemeines.

E. Biernacki (Zur Aetiologie der functionellen Neurosen [Hysterie und Neurasthenie]. Neurol. Centralbl. Nr. 6) glaubt aus seinen Versuchen mit Natriumoxalat an dem Blut von Hysterischen und Neurasthenischen schliessen zu können, dass bei diesen Kranken Anomalieen im Gehalt an Fibrinogen bestehen und damit eine Abänderung der Intensität der Oxydationsvorgänge. Dadurch erklären sich die häufige Coincidenz jener Krankheiten mit Constitutionsanomalieen, sowie die Hyper- und Anacidität des Magensaftes, die Prostatorrhoe, die Schweisse und das hysterische Fieber. Aetiologie der functionellen Neurosen, Biernacki.

Maximilian Sternberg (Ueber einige Beziehungen zwischen Neurosen und örtlichen Erkrankungen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20) macht auf folgende interessante Punkte aufmerksam: Findet man in einem gegebenen Falle eine Combination einer allgemeinen Neurose mit einer localen Affection, so stelle man dies genau fest, ohne über den Befund vorläufig irgend eine Bemerkung zu machen, eventuell durch einen speciellen Fachmann, der vorher über den allgemeinen Zustand instruirt sein muss, und fasse rasch seinen Entschluss. Ist eine locale, besonders operative Behandlung nöthig, so soll sie ungesäumt, womöglich durch einen einzigen Eingriff beendigt werden. Ist keine locale Behandlung unbedingt nöthig, so verspricht eine solche mit suggestiver Nebenabsicht einigen Erfolg bei vorwiegend motorischen Beschwerden; bei vorwiegend sensiblen Symptomen ist die locale Affection am besten zu ignoriren, da eine längere locale Behandlung hier meist nur den Erfolg hat, die Beschwerden Beziehungen zwischen örtlichen Erkrankungen und Neurosen, Sternberg.

durch Autosuggestion zu fixiren. Weiss der Patient noch nichts von der localen Affection, so versuche man dieselbe zu behandeln, ohne dass er von ihr etwas erfährt. Schwieriger ist es, wenn er schon davon weiss, so versuche man es mit einer harmlosen Nothlüge: man erkläre die Sache nach eingehender Untersuchung für „angeboren", für etwas, was nur als „interessante Rarität" Bedeutung habe.

Klimakterische Neurosen, Windscheid.

Windscheid (Deutsche Praxis Nr. 7) bespricht ausführlich die Pathologie und Therapie der klimakterischen Neurosen.

Epilepsie.

Pathogenese der Epilepsie, Unverricht.

H. Unverricht (Ueber die Epilepsie. Samml. klin. Vortr., N. F. Nr. 196) gibt einen Ueberblick über die von ihm und seinen Schülern seit dem Jahre 1893 angestellten Thierversuche und kommt zu dem Resultat, dass ein grundsätzlicher Unterschied zwischen corticaler und genuiner Epilepsie nicht besteht, dass es nur langsam und schnell verlaufende Anfälle gibt und dass beide der Rinde ihren Ursprung verdanken, sowie endlich, dass die Anwendung von Analogieschlüssen aus dem Thierversuche auf die genuine Epilepsie in vollem Umfange berechtigt erscheine.

Autointoxication als Ursache der Epilepsie, Weber.

L. W. Weber (Neuere Anschauungen über die Bedeutung der Autointoxication bei der Epilepsie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 26) möchte der Autointoxication eine grosse ätiologische Bedeutung beilegen; dieselbe kommt zu Stande durch wahrscheinlich verschiedenartige Giftstoffe, welche vom Körper selbst bei Stoffwechselanomalieen periodisch gebildet werden. Es wird therapeutisch darauf ankommen, allen Störungen des Stoffwechsels vorzubeugen.

Einfluss meteorologischer Bedingungen auf epileptische Anfälle, Sokolow.

Mich. Was. Sokolow (Ueber den Einfluss meteorologischer Bedingungen [besonders Erdmagnetismus] auf epileptische Anfälle. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 15) stellte von einem Material von durchschnittlich 26 Epileptikern die während zweier Jahre genau registrirten Anfälle in Curven graphisch dar und fand zunächst eine typische Aehnlichkeit der für die verschiedenen Altersclassen gezeichneten Curven unter einander und der beiden Jahrescurven unter einander; es bestanden Maxima im Juli und Januar, Minima im November und Mai. Die in der Minderzahl vertretenen Fälle von idiopathischer Epilepsie machten keine Ausnahme. Sodann bestand eine auffallende Beziehung dieser Curven zu der Curve des Erdmagnetismus, die in dem Observatorium derselben Region aufgenommen war, sowohl der Jahrescurve wie auch der der täglichen Schwankungen, und zwar verhielten sich die epileptischen Curven zu den magnetischen gerade entgegengesetzt. Die anderen meteorologischen

Factoren (Barometerdruck, Witterung) liessen keinen ausgeprägten Einfluss auf die epileptischen Anfälle erkennen.

Smith (Ueber eine nach Aetiologie, klinischem Verlauf und Prognose genau sich als „alkohologene cardiale Epilepsie" charakterisirende Gruppe epileptiformer Zustände. Versamml. des südwestdeutschen psychiatr. Vereins in Karlsruhe 1897, Novbr.) beschreibt eine besonders bei neuropathisch belasteten Individuen vorkommende Form von Epilepsie, die durch eine nach Genuss von Alkohol auftretende Herzerweiterung verursacht wird, sich ausser in Krampfanfällen auch in epileptischen Aequivalenten, Dämmerzuständen und Verstimmungen äussert und in genauem Zusammenhange mit der Herzerkrankung auftritt und verschwindet.

Alkohologene cardiale Epilepsie, Smith.

Wilhelm Ebstein (Ueber das Nebeneinandervorkommen von Epilepsie bezw. epileptiformen Anfällen und Diabetes mellitus bezw. Glykosurie. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 1 u. 2) theilt vier einschlägige Fälle mit, von denen in drei genauer und länger beobachteten epileptische Anfälle und ein Diabetes mellitus decipiens mit intermittirendem Charakter festgestellt wurden. In zweien dieser letzteren bestanden ausserdem Gehirnsymptome, welche auf halbseitige cerebrale Erkrankung schliessen liessen, für welchen Verdacht übrigens auch im dritten Falle gewisse vorübergehende Erscheinungen sprachen. Ebstein hält es demgemäss geboten, bei epileptischen Anfällen mehr, als bisher vielleicht geschehen, auf das Vorkommen von Zucker im Harn zu fahnden.

Epilepsie mit Diabetes mellitus, Ebstein.

Adler (Radialislähmung nach epileptischen Anfällen. Neurol. Centralbl. Nr. 15) führt zwei derartige Fälle auf Compression des Nerven durch krampfhafte Tricepscontraction zurück.

Radialislähmung nach Epilepsie, Adler.

Th. Ziehen (Beiträge zur Opium-Brombehandlung der Epilepsie. Therap. Monatsh., August, S. 415) theilt seine eigenen und fremde Erfahrungen mit. Contraindicirt ist die Methode nur bei sehr gesunkenem Kräftezustand und bei schweren Herzkrankheiten. Gerade im Kindesalter sind auffällige Erfolge erzielt, ebenso ist die senile Epilepsie der Opium-Bromcur sehr zugänglich. Gerade langdauernde Fälle werden oft günstig beeinflusst. Fälle, welche vorzugsweise in Absences und Schwindelanfällen sich äusserten, reagiren zuweilen ebenso günstig wie die typischen Fälle des Grand mal. Bei syphilitischer (hereditär oder erworben) Epilepsie wird die

Opium-Brombehandlung der Epilepsie, Ziehen,

Flechsig'sche mit der specifischen Behandlung mit Erfolg combinirt. In vielen Fällen führte die Flechsig'sche Behandlung noch dauernde Erfolge herbei, wo die gewöhnliche Brombehandlung keinen oder nur einen vorübergehenden Erfolg erzielt hatte. Auch die Combination einer echten Epilepsie mit Heerderkrankungen ist nicht als Contraindication zu betrachten. Bei gesunkenem Kräftezustand wird eine mehrwöchentliche Kräftigungs- und Ernährungscur vorausgeschickt. Schwere Herzfehler, z. B. Aortenstenose, geben eine absolute Contraindication ab, leichtere, gut compensirte dagegen nicht, ebenso wenig blosse Arhythmie, wie sie namentlich bei der kindlichen Epilepsie recht häufig ist. Eine Tagesdosis über 0,8—0,9 bietet keinen wesentlichen Vortheil. Bei mittelkräftigen Erwachsenen gibt Ziehen zu Anfang 3mal 0,5 Op. pulv. pro die, nach je 2 Tagen Steigerung um 0,01, also der Tagesdosis um 0,03. Dabei wird die höchste Dosis 0,9 nach 7 Wochen erreicht. Bei Kindern zwischen 12 und 15 Jahren steigt Ziehen nur bis zu einer Tagesdosis von 0,06 Op. pulv. Bei Kindern zwischen 9 und 12 Jahren nicht über 0,4, bei solchen zwischen 6 und 9 Jahren nicht über 0,3. Verboten: Gewürze, Thee und Kaffee, Alkohol in jeder Form, Bouillon, die geradezu Anfälle hervorrufen kann. Meist nur eine Fleischmahlzeit am Tage. Ferner verboten Rauchen und sexueller Umgang. Ruhe, so dass die Kranken nur 8 Stunden ausser Bett sind, nur mässige Spaziergänge ohne Steigen unternehmen und sich nur leicht beschäftigen. Streng zu vermeiden hohe Zimmertemperaturen und strahlende Wärme. Kühle Bäder von 24° R. und 10 Minuten Dauer, alle 2—3 Tage um 1° und 1 Minute herunter. Meist bleibt Ziehen bei 17° und 3 Minuten stehen. Gegen die Appetitlosigkeit Salzsäure, 1 Esslöffel einer 1½—2%igen Lösung in einem Glase Wasser 1 Stunde nach der Mahlzeit. Gegen Verstopfung sofort Umgestaltung der Diät und Leibmassage. In der Uebergangsphase, wo das Opium plötzlich weggelassen und sofort durch 6—9 g Bromsalze ersetzt wird, bedarf der Kranke dringend eines Pflegers. Temperatur und Puls sollten wenigstens alle 2 Stunden festgestellt werden. Diät: nur Cacao, Toast, geschabtes Fleisch und Schleimsuppe mit Ei (wegen der Diarrhoe). Die Flechsig'sche Cur ist auch ausserhalb einer Klinik möglich. Halbe Erfolge hat Ziehen viele, volle nur in vier Fällen mit 1½jährigem und einen Fall mit 2jährigem Wegbleiben der Anfälle. Eine ausführliche Statistik wäre zur Zeit verfrüht.

Kellner,

Kellner, Ueber die Erfolge der Flechsig'schen Opium-Brombehandlung (Therap. Beil. Nr. 2 d. Deutsch. med. Wochenschrift). Von zwölf dieser Behandlung unterzogenen Epileptikern,

bei denen noch keine Demenz eingetreten, der Kräftezustand ein guter war und vorausgegangene Brommedicationen keinen nennenswerthen Erfolg gehabt hatten, zeigten fünf keine Veränderungen ihres Zustandes, einer konnte nicht genügend beobachtet werden; bei den sechs anderen zeigte sich eine deutliche Herabminderung der Zahl der Anfälle, von Heilung konnte in keinem Falle gesprochen werden.

Linke,

Linke (Zur Opium-Brombehandlung der Epilepsie. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 55, H. 3) beschreibt 5 Fälle von Epilepsie, die mit Flechsig's Opium-Bromcur behandelt wurden. Sowohl diejenigen, die die Behandlung vertrugen, als die, bei denen die Bromdose wegen Bromismus verringert werden musste, hatten keinen nachhaltigen Erfolg.

Schröder.

Schröder, 24 weitere nach Flechsig behandelte Fälle von Epilepsie (61. Vers. d. psychiatr. Vereins d. Rheinprovinz, den 11. Juni 1898. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 55, H. 3). Nach einer längeren oder kürzeren Pause traten bei 22 Patienten die Anfälle, manchmal in verminderter Zahl, wieder auf, nur zwei sind jetzt, nach 8 Monaten, noch anfallsfrei. Bei einigen wurde das psychische Verhalten ungünstig beeinflusst.

Cardiaca bei Epilepsie, v. Bechterew.

W. v. Bechterew (Ueber die Bedeutung der Cardiaca bei der Behandlung der Epilepsie) empfiehlt die Combination von Cardiacis, besonders Infus. adonis vernalis 2—3 : 180, mit Kal. bromat. 12 oder Infus. digit. 0,5—0,75 : 180 mit Kal. oder Natr. bromat. ana 6—8 und Codein 0,15—0,2, täglich 4—6—8 Esslöffel.

Erysipelantitoxin gegen Epilepsie, Hessler.

R. Hessler (Epilepsie und Erysipel. Journ. of the Am. med. Ass., 14. Mai) wandte auf Grund einer zufälligen Erfahrung Erysipelantitoxin gegen Epilepsie mit Erfolg (!) an (4 Fälle).

Resection des Ganglion supremum nervi sympathici bei Epilepsie, Chipault,

A. Chipault (Gazette des hôpitaux Nr. 16) erklärt die Resection des obersten Ganglions des Halssympathicus für nöthig, weil dadurch der die Anfälle auslösenden Hirnanämie und den dadurch entstehenden Ernährungszuständen entgegengewirkt werde, insofern durch die ungefährliche und technisch ausserordentlich leicht ausführbare Operation die vasoconstrictorische Wirkung des Sympathicus aufgehoben werde. Die Erfolge waren ermuthigend. Bei 30 Operirten trat Besserung in 10, Heilung in 13 Fällen ein, in 7 Fällen keine Aenderung, in 1 Verschlimmerung.

Donath.

Julius Donath (Der Werth der Resection des Halssympathicus bei genuiner Epilepsie, nebst einigen Beobachtungen und physiologischen Versuchen über Sympathicuslähmung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 16) constatirte in 3 Fällen von schwerer genuiner und [illegible] Falle von symptomatischer Epilepsie die vollkommene Erfo[illegible]

Anordnung vorgenommenen Resection des Halssympathicus. Die unmittelbar nach der Operation aufgetretene Röthe des Gesichts, der Conjunctiva, verbunden mit Temperatursteigerung und vermehrter Schweisssecretion, verschwand nach 4 Tagen vollständig.

Hysterie.

Natur und Entstehung der Hysterie, Sollier.

Paul Sollier, Ueber Natur und Entstehung der Hysterie (Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie, März). Dass die Hysterischen in Wirklichkeit nicht wachen, wie es scheint, sondern schlafen (Zustand des „Vigilambulismus"), schliesst Verf. aus der Schlaflosigkeit anästhetischer Hysterischer und aus der Thatsache, dass man Patienten aus dem hysterischen Leidenszustand durch Befehl in den Zustand vor der Erkrankung zurückzuversetzen vermag („retrograde Amnesie" solcher Patienten). Beim successiven Wiedereintreten der Sensibilität zeigt das betreffende Glied Schmerzpunkte. Gleichzeitig treten solche im Niveau der demselben entsprechenden Hirn- und Rückenmarkscentren auf. Nach der „Methode der Schmerzpunkte" constatirte Verf. als Centrum der visceralen Empfindung die obere parietale Hirnrindenpartie. Zuletzt tritt das Wiedererwachen des Stirnhirns, des Organs der Psyche, ein.

Pupillenstarre im hysterischen Anfalle, Karplus.

J. P. Karplus (Ueber Pupillenstarre im hysterischen Anfalle nebst weiteren Bemerkungen zur Symptomatologie und Differentialdiagnose hysterischer und epileptischer Anfälle. Jahrb. f. Psychiatrie Bd. 17) weist an der Hand von 111 genauen Krankengeschichten Hysterischer nach, dass jede Diagnose auf Epilepsie, welche sich wesentlich auf die im Anfalle beobachtete Reactionslosigkeit der Pupille stützt, als unberechtigt anzusehen ist, insofern Pupillenstarre nicht nur in den grossen, sondern selbst in den kleinen hysterischen Anfällen, die bloss mit Respirations- und Schluckkrämpfen ohne Bewusstseinsstörung einhergehen, auftreten kann.

Hysteria virilis, Darmstenose, Strauss.

Strauss (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) stellte Hysteria virilis fest bei einem 29jährigen Schuhmacher, bei welchem wegen Darmstenose irrthümlich 2mal die Laparotomie ausgeführt worden war. In einem typischen hysterischen Anfalle verschwand der seit 5 Monaten bestehende Meteorismus, und spontaner Stuhlgang trat ein.

Neurasthenie.

Neurasthenischer Hunger, Benda.

Th. Benda (Neurasthenischer Hunger. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13) beschreibt einen bei Neurasthenikern häufigen Symptomencomplex, bestehend in Anfällen von grosser körperlicher Schwäche bis zu ohnmachtähnlichen Zuständen mit Blässe des Gesichts, Druck und Schwere im Kopfe, kaltem Schweiss, Irregularität und Kleinheit des Pulses, in manchen Fällen mit Hungergefühl, meist mit Widerwillen gegen Speisen verbunden, der nie unmittelbar nach eingenommener Mahlzeit auftreten und durch Essen beseitigt werden soll. Er deutet ihn als eine neurasthenische übermässige Reaction auf den centralen Reiz, welcher durch die völlige Leere des Magens auf dem Wege einer Vagusreizung bewirkt wird, kurz als neurasthenischen Hunger und empfiehlt zur Bekämpfung desselben häufige kleine Mahlzeiten und das beständige Beisichtragen von etwas Geniessbarem, z. B. eines Stückes Schokolade, um damit der etwa kommenden Anwandlung sogleich zu begegnen.

Behandlung der Neurasthenie bei Arteriosklerose, Mathieu.

Mathieu (Neurasthenie und Arteriosklerose. Blätt. f. klin. Hydrother. 1897, Nr. 10) legt bei dieser häufigen Combination das Hauptgewicht auf hygienisch-diätetische Vorschriften: Vermeidung physischer und intellectueller Ueberarbeitung, viel Aufenthalt im Freien; nicht fleischreiche Nahrung, besonders ausgeschlossen die leicht toxinhaltigen Würste, Meerfische, Muscheln, Austern, Fasanen, Schwarzwild; zu empfehlen sind gut gekochte dünne Purées von Hülsenfrüchten, Milch, Milchspeisen und Eier. Verboten schwere Alkoholica, Wein nur mässig und verdünnt, gestattet Wasser, Milch, indifferente Infuse. Bei Cephalaea, Schwindel, Anorexie sollen kurzdauernde Milchcuren vorgenommen werden. Regelung des Stuhlgangs, Verbot des Tabaks; gegen Spannung der Arterien: Jodnatrium; als unterstützende Proceduren je nachdem laue oder kalte Bäder, Kohlensäurebäder, Franklinisation.

Sigmund Erben (Ueber ein Pulsphänomen bei Neurasthenikern. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24) fand bei Neurasthenikern und solchen Geisteskranken, bei denen eine gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems bestand, dass, während bei sonstigen Körperbewegungen der Puls eine grosse Neigung zeigte, die Frequenz rasch zu beschleunigen, bei den Bewegungen des Vorbeugens des Körpers und des Niederhockens, sowie auch des extremen Rückwärtsbeugens des Kopfes eine Verlangsamung des Pulses

Puls-phänomen bei Neurasthenie, Erben.

eintritt, welche ganz die Charaktere einer Vagusreizung hat; kurz nach Ausführung der Bewegung tritt ohne Einleitung, scharf gegen den bisherigen Puls abgesetzt, der langsame Puls ein; es finden in dem langsamen Rhythmus 4—7 Schläge statt, darauf hebt sich die Frequenz allmählich wieder und erreicht die Höhe vor dem Versuch, resp. übersteigt sie noch. Als Ursache der Vagusreizung scheint die das Vaguscentrum erregende dabei auftretende venöse Gehirnhyperämie im Spiele zu sein.

Behandlung der Impotenz, Löwenfeld.

Löwenfeld (Ueber die Behandlung der männlichen Impotenz und die Gassen'schen Apparate. Therapeut. Monatshefte, Febr.) hält den Gebrauch der von einem Civilingenieur Gassen mit widerlicher und kecker Reclame, die sich unter anderem auf ein angeblich günstig lautendes Gutachten Krafft-Ebing's bezieht, angepriesenen Apparate zur Heilung der männlichen Impotenz für durchaus nicht harmlos und warnt vor ihrer Anwendung. Nach seinen eigenen Erfahrungen sind mindestens drei Viertel aller Fälle von nervöser oder psychischer Impotenz der Heilung oder Besserung durch die üblichen Methoden zugänglich. Er hält es für unrichtig, sich lediglich auf antineurasthenische Maassnahmen zu beschränken, sondern empfiehlt energische Durchführung einer localen Behandlung in Form der Kühlsonde und der elektrischen Behandlung, die in einigen Fällen allein genügten, Heilung herbeizuführen.

Pollutionen, Popper.

Helion Popper (Zur Behandlung der Pollutiones nocturnae und der Ejaculatio praecox. Therap. Beil. d. D. med. Wochenschr., 3. Nov., S. 85) erklärt beide Affectionen für nur graduell verschiedene Neurosen, insofern sie der Ausdruck einer krankhaften Uebererregbarkeit im Bereiche der nervösen Centren und Leitungen sind, welche den Ejaculationsapparat versorgen. Popper empfiehlt dagegen den galvanischen Strom nach folgender Methode anzuwenden: Während der negative Pol in Form einer etwa 50 qcm grossen flachen Elektrode auf die seitliche Blasengegend aufgesetzt wird, wird eine Katheterelektrode mit 1 cm langer Metallspitze bis an das Caput gallinaginis vorgeschoben und unter leichtem Hin- und Herbewegen ein Strom von $1^1/_2$—2 Milliampère secundenweise 5—6mal durchgeleitet. Popper will bei 14 Fällen von Pollutiones nocturnae Erfolg gehabt haben und ebenso in 6 Fällen von Ejaculatio praecox.

Morbus Basedowii.

Sehr wichtige Beiträge zur pathologischen Anatomie bringt die Arbeit von Max Askanazy (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 61, S. 118). In 3 Fällen ausgesprochen, im 4. wegen des kurzen Bestehens der Krankheit erst angedeutet, fanden sich bei normalem Befunde des Nervensystems die willkürlichen Muskeln in grosser Ausdehnung von interstitieller Lipomatose befallen, besonders stark die Muskeln des Rumpfes, der Augen, der Zunge. Ein grosser Theil der quergestreiften Muskeln war geschwunden, an den übrig gebliebenen waren alle Phasen degenerativer Muskelatrophie zu studiren. Diese Veränderungen können nur durch ein im Blute kreisendes, direct auf die Muskeln wirkendes Gift hervorgebracht werden, welches durch die krankhaft veränderte Schilddrüse producirt wird. Pathologische Anatomie des Morbus Basedowii, Askanazy.

Ebenfalls für die Schilddrüsentheorie plaidiren v. Notthaft und Ezio Benevenuti (Policlinico Bd. 5, H. 3), dagegen polemisirt Eugen Kollerits (Ungar. med. Presse Nr. 19, 22—24, 27). Schilddrüsentheorie, v. Notthaft, Benevenuti, Kollerits.

A. Freih. v. Notthaft (Ein Fall von arteficiellem acutem thyreogenem Morbus Basedowii. Centralbl. f. innere Med. Nr. 15) beobachtete bei einem 43jährigen Mann infolge übermässigen Gebrauches von Thyreoideatabletten, die derselbe auf eigene Faust zur Entfettung gebrauchte und von denen er binnen 5 Wochen fast 1000 Stück (à 0,3) nahm, noch während der Medication das Auftreten der sämmtlichen Symptome des Morbus Basedowii bei gleichzeitigem rapidem Gewichtsverlust von ca. 14 % seines Gewichts und einer Glykosurie mässigen Grades. Nach Aussetzen des Thyreoideagebrauches bildeten sich zuerst die psychischen Symptome der Aufgeregtheit und Depression zurück und gleichzeitig die Glykosurie, dann verschwanden der Reihe nach der Tremor, die Tachycardie, am längsten blieben die Schilddrüsenschwellung, der Exophthalmus und die übrigen Augenphänomene bestehen, doch waren sie nach 10 Monaten verschwunden. Arteficieller Basedow, v. Notthaft.

Holmes (Philadelphia medical Journ., 11. Juni) sah bei 4 Kindern derselben Familie den vollständigen Symptomencomplex des Morbus Basedowii, ein noch nicht veröffentlichtes Vorkommniss. Familiäres Vorkommen des Morbus Basedowii, Holmes.

Als von der Oblongata aus angeregt möchte Lad Hascovec (Gaz. hebd. Nr. 13) die Tachycardie bei Basedow'scher Krankheit ansehen

Entstehung der Tachycardie von der Oblongata aus, Hascovec.

auf Grund von Thierversuchen: intravenöse Einspritzung von Schilddrüsensaft bewirkte Herabsetzung des Blutdruckes und Beschleunigung des Pulses. Die letztere bleibt nach Durchschneidung der Nn. vagi oder nach Atropin, verschwindet aber nach Durchschneidung der Oblongata.

Krankheitsbild des Morbus Basedowii, Boinet.

Ed. Boinet (Recherches sur la goître exophthalmique. Rev. de médec. Nr. 7) berichtet über 15 noch nicht veröffentlichte Fälle von Basedow'scher Krankheit, an denen die ätiologische Beziehung zu nervöser Veranlagung, hereditär nervösen Zügen fast in allen Fällen ersichtlich war. Starke Emotionen, Zornausbrüche, die zu dieser Krankheit geführt haben, wirkten auf ein bereits prädisponirtes Nervensystem. In der Frage der Verursachung des Basedow'schen Symptomencomplexes vertritt er den Standpunkt, dass es sich um eine Neurose handelt, welche besonders auf die Centren der Medulla oblongata einwirkt; dafür spricht die grosse Zahl von Symptomen, welche auf das vasomotorische, das Schweiss-, das Vomiercentrum, das Centrum der Harnsecretion hinweisen, ferner auch die Beziehungen und gelegentlichen Combinationen mit einer Reihe von Erkrankungen des Bulbus und des Cervicalmarkes. Die Struma sieht er demgemäss für ein secundäres Symptom an, das durch die krankhafte Veränderung des vasomotorischen Centrums veranlasst wird, dann aber seinerseits durch Uebersecretion ungünstig und die Krankheit steigernd zu wirken vermag.

Complicirte Fälle von Morbus Basedowii, Dinkler, Griffith, Rosenmeyer, Uhthoff,

Complicirte Fälle haben beschrieben: Dinkler (Neurol. Centralbl. Nr. 13, S. 616) mit Hemiplegie und psychischen Störungen. — Griffith (Brit. med. Journ., August 20) und Rosenmeyer (Centralbl. f. pract. Augenheilk., Mai, S. 144) mit Hornhautgeschwür, welches in dem Falle von Griffith den Verlust beider Augen zur Folge hatte. — Uhthoff (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11) dagegen einen Fall von linksseitiger homonymer Hemianopsie mit Uebergreifen auf die rechte Gesichtshälfte, complicirt mit doppelseitiger Ophthalmoplegia interna und Morbus Basedowii. — Jacobsohn (ibid. Nr. 7) einen Fall von Hemicranie, einseitiger Lähmung des Halssympathicus und Morbus Basedowii.

Jacobsohn.

Ingelrans.

Ingelrans (Coincidenz von Tabes, Morbus Basedowii und Epilepsie. Echo médical du Nord S. 580) beobachtete einen Fall, in welchem die genannte Trias von Symptomenbildern sich bei demselben Individuum fand. Auf Grund eingehender Erwägungen kommt Ingelrans zu der Anschauung, dass der Basedow, auch wenn er bulbär bedingt wäre, und die Hinterstrang-

sklerose hier einfach associirt sind und keine gemeinschaftliche anatomische Läsion als Ursache haben, wohl eher nervöse Heredität.

Die operative Therapie der Basedow-Krankheit hat Jos. Sorgo (Centralbl. f. die Grenzgebiete der Med. u. Chir. Bd. 1, Nr. 6—8) in einer Uebersicht der Todesursachen von den in den Jahren 1894—97 angeführten Operationen und ebenda Nr. 9 die Erfolge besprochen. Danach wurden bedeutende Besserungen in 15 %, deutliche Besserungen in 36 %, also im ganzen 51 % Besserungen erzielt; Heilung in 28 %, keine Besserung oder Verschlimmerung in 6 %, Tod in 14 % notirt. Einen Fall, wo die sehr bedeutende Besserung nach halbseitiger Kropfexstirpation seit 6 Jahren andauert, theilt Jul. Wolff (Mitth. aus d. Grenzgeb. Bd. 3, Nr. 1, S. 38) mit, ausserdem guten Erfolg von derselben Operation in 5 weiteren Fällen und 2mal glänzenden Erfolg. Aehnlich sind die Erfolge von Arthur Booth (New York med. Record, August 13).

Operative Behandlung des Morbus Basedowii, Sorgo,

Wolff,

Booth.

In Frankreich zieht man meist die Resection des Sympathicus den Kropfoperationen vor, so F. Combemale und H. Gaudier (Un cas de goître exophthalmique; action de la sympathicotomie [opération de Jaboulay] sur l'exorbitisme et sur la tachycardie. L'écho méd. du Nord S. 220 ff.). Eine 32jährige Frau war früher mit einem latenten Kropf behaftet, der unter unbekannten Einflüssen zu wachsen anfing und dabei von Exophthalmie, Tachycardie und allen Symptomen der Hyperthyreoidisation begleitet wurde, die durch eine Thyreoidinmedication noch gesteigert wurde. Nach wenig wirksamem medicamentösem Versuch entschloss man sich infolge der bedrohlichen Herzbeschwerden, enormer Tachycardie mit Asystolie und Herzangst die Resection des Halssympathicus zu machen. Es erfolgte sofortiges Zurückgehen des Exophthalmus, Herabgehen der Pulse von 200 auf 90—100, Verschwinden aller Herzbeschwerden; an der Schilddrüse keine Veränderung. Die Patientin konnte ihre Thätigkeit wieder aufnehmen. Verff. halten danach diese Operation bei Basedow dann für indicirt, wenn die Herzbeschwerden prävaliren, und erklären die Wirkung als eine Herabsetzung der Hypersecretion der Schilddrüse.

Sympathicotomie bei M. Basedowii, Combemale u. Gaudier.

Myxödem.

D. J. Wolfstein (Infantiles Myxoedema. Americ. journ. of the med. scienc. Nr. 3) behandelte ein $4^3/_4$jähriges Mädchen, welches die classischen somatischen und psychischen Symptome des Myx-

Schilddrüsentherapie bei infantilem Myxödem, Wolfstein.

ödems darbot, mit Thyreoidintabletten. In den ersten 14 Tagen, während deren täglich drei Tabletten (à 0,3) gegeben wurden, trat eine Gewichtsabnahme von 19½ auf 13½ Pfund ein, bedingt durch ein förmliches Wegschmelzen der myxödematösen Massen, ferner eine vollständige Umwandlung des bisher stupiden psychischen Verhaltens in hochgradige Unruhe, die auch den nächtlichen Schlaf unmöglich machte. Diese letztere Erscheinung erwies die Herabsetzung der täglichen Dosis auf eine Tablette als bedingt durch Ueberfütterung mit Thyreoideasubstanz. Die Darreichung wurde mit 1½monatlicher Pause wegen Bronchitis fortgesetzt und erzielte eine langsam, aber stetig fortschreitende Entwickelung des Körpers zu gesunden Verhältnissen und auch allmählichem Erwachen der geistigen Functionen.

Schilddrüsentherapie bei Myxödem, Morbus Basedowii, Fettleibigkeit, Magnus-Levy.

A. Magnus-Levy (Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage. Gas- und Stoffwechseluntersuchungen bei Schilddrüsenfütterung bei Myxödem, Morbus Basedowii und Fettleibigkeit. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 33, H. 3 und 4) beobachtete hochgradige Steigerung des Gaswechsels um 60—90 % der Anfangswerthe nur bei einem Myxödempatienten; bei einem 12jährigen Kinde mit leichter Struma und einer älteren Frau mit Morbus Basedowii fehlte jede Steigerung; bei einer Kropfpatientin und zwei Fettleibigen wurden nur vereinzelte höhere Werthe, bei drei anderen Fettleibigen und einer Kropfpatientin eine Steigerung des Sauerstoffverbrauches um 10—15 %, bei einem Falle mit Struma um 25 % constatirt. Bei allen positiven Reihen war eine cumulative Wirkung erkennbar durch lange Nachwirkung, und bei geringen Dosen und Dosirung in längeren Fristen eine Art von Gewöhnung. Jodkali und Thyreoantitoxin blieben ohne Effect. Bei dem Myxödempatienten bestand in der thyreoidinfreien Zeit Herabsetzung des Gaswechsels, der Wärmebildung und des Stickstoffwechsels; sowohl Thyreoidintabletten wie Thyrojodin steigerten den Gas- und Stickstoffwechsel. Beim Morbus Basedowii bestand eine Erhöhung des Sauerstoffverbrauches, die mit Besserung der Symptome zurückging. Bei Fettleibigkeit ist eine erhebliche Herabsetzung nicht nachgewiesen, für geringere Grade sind die Methoden nicht fein genug. Bei Entfettung durch Thyreoidin entfällt der Hauptantheil des Gewichtsverlustes auf Wasserverlust; ferner aber auch häufig beträchtlicher Eiweissverlust, der als toxogener aufzufassen ist, da er nicht durch erhöhte Nahrungszufuhr zu beseitigen ist.

Pathologie des Myxödems, Muratow,

W. Muratow (Zur Pathologie des Myxödems. Neurol. Centralbl. Nr. 20) zeigt an der Hand eines Falls, dass das congenitale Myxödem durch völligen Schilddrüsenmangel nicht nur zu einer toxischen Affection der Rindenzellen, sondern auch zu einer Entwickelungshemmung, besonders der Associationssysteme führt. — Ludomil v. Korczyński (Einige Bemerkungen über das Myx-

v. Korczyński.

ödem. Wiener med. Pr. Nr. 36) beschreibt einen Fall von Myxödem mit Anacidität und motorischer Schwäche des Magens, Albuminurie, erhöhten Reflexen, Colostrumsecretion der Brüste, Anämie, Poikilocytose, Megalocytämie und eosinophilen Zellen bei einer Frau von 41 Jahren. Schilddrüsentherapie bringt wesentliche Besserung, unter anderem Wiedereintritt der Menses nach 6jähriger Pause, aber doch nicht völliges Schwinden aller Nebensymptome. Nach dem Befund in verschiedenen Stadien der Behandlung gehören dem Myxödem als solchem zu die Megalocythämie, das Auftreten der vielleicht im subcutanen Gewebe entstehenden eosinophilen Zellen und ein Ueberwiegen der Lympho- und Myelocyten unter den weissen Blutkörperchen.

Pathogenese des Myxödems, Beadles.

Cecil F. Beadles (Brit. med. Journ., April 9, S. 947) fand in 2 Fällen von Myxödem die Pituitaria vergrössert, dazu die Thyreoidea auch in einem dritten Falle atrophisch und blutarm.

Die übrigen Neurosen.

Hemiatrophia faciei, Jendrássik.

E. Jendrássik (Ueber die **Hemiatrophia faciei.** Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 59) sucht auf Grund klinischer Beobachtungen und Erwägungen der Ursache den Sitz dieser Affection in den Kopfganglien des Sympathicus.

Morbus Addisonii, Stoffwechsel, Pickardt.

Max Pickardt (Die Beeinflussung des Stoffwechsels bei **Morbus Addisonii** durch Nebennierensubstanz. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33) prüfte bei einem 34jährigen Manne, bei dem alle klinischen Symptome der Bronzekrankheit bestanden, das Verhalten des Stoffwechsels vor und während der Darreichung von Nebennierensubstanz. Es ergab sich, dass während in der Vorperiode das Stickstoffgleichgewicht ziemlich leicht zu erhalten war, mit Beginn der Nebennierenfütterung sofort eine erhebliche Steigerung der Stickstoffausscheidung eintrat, die in den ersten 4 Tagen der Medication progressiv zunahm. Das Verhalten nach der Fütterungsperiode konnte nicht festgestellt werden, da der Speisezettel vom Patienten weiterhin nicht innegehalten werden konnte. In einem analogen Versuch hatte Senator nicht nur keine Steigerung der Stickstoffausscheidung, sondern vielleicht sogar eine geringe Verminderung derselben zu constatiren geglaubt.

F. Schwyzer (Zur Aetiologie des Morbus Addisonii. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 10, H. 1) beobachtete 3 Fälle

Morbus Addisonii, Aetiologie, Schwyzer.

von acut verlaufender Kachexie, von denen 2 die charakteristische Addison'sche Hautverfärbung darboten; in allen 3 Fällen erwies die Section das Bestehen von Lues und speciell syphilitischen Processen an den Nebennieren; der zuletzt beobachtete Fall bot noch das Besondere, dass bei ihm, obwohl die Untersuchung und Anamnese keine Zeichen von Lues darbot, eine dennoch vorgenommene antisyphilitische Behandlung vorübergehende Besserung bewirkte. In allen 3 Fällen war nur je eine Nebenniere durch den Process zerstört, die andere sehr wenig davon ergriffen.

— Melanoplakie, Fr. Schultze.

Fr. Schultze (Ueber Melanoplakie der Mundschleimhaut und die Diagnose auf Morbus Addisonii. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) schliesst aus 2 von ihm mitgetheilten Fällen ohne Autopsie, dass das, wie es scheint, gar nicht so seltene Vorhandensein der Melanoplakie der Mundschleimhaut auch dann noch nicht zur sicheren Diagnose von Addison'scher Krankheit genügt, wenn zugleich eine bräunliche Verfärbung der Haut aus unklarer Ursache vorhanden ist.

Migräne, A. Seeligmüller.

A. Seeligmüller hat in der Eulenburg'schen Encyklopädie Bd. 15 eine ausführliche Darstellung der **Migräne** gegeben.

Atypisches Flimmerskotom bei Migräne, Hilpert.

Als „atypisches Flimmerskotom" bezeichnet Rich. Hilpert (Centralbl. f. Augenheilk. Bd. 4, S. 105) gefärbte Ringe, welche in dem ersten Falle von Migräne blau waren und sich in dem ganzen Gesichtsfeld bewegten, in einem zweiten bunt auf braunem Grunde.

Arthritische Anfälle bei Migräne, Jones.

Als Complication der Migräne beobachtete Clayton Jones (Lancet, Jan. 29, S. 320) in 6 Fällen arthritische Anfälle in einem Fussgelenke, welches schmerzte und etwas anschwoll. Ein solcher Anfall dauerte 12—20 Stunden und kehrte jährlich 1—2mal wieder. Sonst war von Gicht nichts nachzuweisen.

Hemicranie, Sympathicuslähmung und Morbus Basedowii, Jacobsohn.

L. Jacobsohn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) beobachtete einen Fall von Hemicranie, einseitiger Lähmung des Halssympathicus und Morbus Basedowii bei einer 38jährigen Frau, die seit dem 21. Lebensjahre an Hemicranie litt.

Migränepsychosen, Koeppen.

Koeppen (Ueber Migränepsychosen. Versamml. des südwestdeutschen psychiatr. Vereins in Karlsruhe, 1897, Nov.) theilt 3 Beobachtungen mit, die zu beweisen scheinen, dass es Fälle von eigenthümlichen Psychosen gibt, die in besonderer Beziehung zur

Migräne stehen und etwa als posthemicranische Psychosen den postepileptischen Zuständen gleichzustellen wären; der vorhergehende Migräneanfall ist dabei gewöhnlich von langer Dauer und mit sensorischen Erscheinungen verbunden.

J. W. Frieser (Ueber Migräne und deren Behandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35) sah einmal Heilung der Migräne nach Entfernung eines Nasenpolypen, ein anderes Mal nach Aufrichtung des retroflectirten Uterus. Er sucht die eigentliche Ursache des Anfalls in einer Zersetzung des Mageninhalts durch Fermente oder Ptomaine. Durch eine zweckmässige Aenderung der Diät erzielte er wiederholt Besserung, ja Heilung. Von inneren Mitteln rühmt er das Mentholum valerianicum, das Benzacetin und Trephenin zu 0,5 in Pulver. Therapie der Migräne, Frieser.

Erwin Thomson (Methylenblau in seiner Wirkung bei nervösem Kopfschmerz und Hemicranie. St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 22) wandte in 5 Fällen, darunter bei seiner eigenen Hemicranie, Methylenblau in Dosen von 0,1 mit gleicher Menge Muskatnuss an und erzielte damit sehr zu weiterem Gebrauch bei nervösem Kopfschmerz, Migräne und verwandten Zuständen aufmunternde Resultate. Unangenehme Nebenwirkungen sind dunkelgrüne Färbung des Harnes, unangenehmer Geruch desselben, starker Harndrang, einmal auch Erbrechen. — Methylenblau, Thomson.

Sarason (Hannover), Ein Apparat zur mechanischen Behandlung des Kopfschmerzes (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9). Eine halbringförmige Feder, die um den Hinterkopf liegend durch zwei Pelotten die beiden Arteriae temporales an den Schläfen comprimirt, wird besonders für angioparalytische Migräne empfohlen. — Mechanische Behandlung, Sarason.

R. Stintzing (Wesen und Behandlung des traumatischen **Tetanus**. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40) fasst die Resultate der Untersuchungen anderer Autoren und seiner eigenen in folgenden, theils feststehenden, theils hypothetischen Anschauungen über die Pathogenese des Tetanus zusammen. Der Tetanusbacillus erzeugt an dem Orte seiner Ansiedlung (Wunde oder Impfstelle) Toxine. Diese gelangen theils in die Blutbahn (bei Thieren) und können von dieser aus wirksam werden. Im wesentlichen aber werden sie längs der nahe gelegenen Nerven, vermuthlich in den Maschen des Perineuriums, deren Flüssigkeit eine besondere Attractionskraft eigen zu sein scheint, zum Rückenmarke fortgeleitet. In den Subarachnoidealraum oder unmittelbar in das Rückenmark ge- Wesen des Tetanus, Stintzing,

Wesen des Tetanus, Stintzing, langt, entfalten sie (bei Thieren) ihre toxische Wirkung zunächst von der Einmündungsstelle aus und erzeugen somit zunächst den örtlichen Tetanus. Wird Gift in genügender Menge weiter producirt und zugeleitet, so erzeugt es regionär bis zum allgemeinen Tetanus fortschreitende Krämpfe. Meist jedoch breiten sich bei diesem die Krämpfe ohne Regel aus, vermuthlich weil die Toxine in den weiteren mit Flüssigkeit angefüllten Räumen rascher diffundiren. Den Angriffspunkt für das Tetanusgift bilden jedenfalls die motorischen Ganglienzellen in den Vorderhörnern, die unter Einwirkung des Giftes in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit gerathen. Dass die neuerdings gefundenen morphologischen Veränderungen dieser Zellen einen dem Tetanus eigenartigen Befund darstellen, ist noch fraglich.

Courmont, J. Courmont, Doyen und Paviot, La contracture tétanique n'est pas fonction d'une lésion appréciable des cellules nerveuses médullaires (Arch. de physiologie Nr. 1). Controllversuche zu den zuerst von Marinesco beschriebenen Zellveränderungen nach experimentellem Tetanus an Kaninchen — Veränderungen, welche durch die Nissl'sche Methylenblaufärbung nachweisbar und für den Tetanus charakteristisch sein sollten — fielen vollständig negativ aus. Die als pathologisch angesehenen, homogen dunkelblau gefärbten Zellen fanden sich ebenso auch im Rückenmark ganz gesunder Thiere. In mit Pikrocarmin und Safranin gefärbten Präparaten waren die gleichen Elemente gefärbt wie in den Methylenblaupräparaten, deren Vortheile nur darin bestehen, dass sie schärfer differenziren und eventuell vorhandene bacterielle Einschlüsse erkennen lassen. Auch in der menschlichen Pathologie haben die Verff. mehrfach die Erfahrung gemacht, dass die Nissl'sche Methode, allein angewendet, unstreitig zur Annahme pathologischer Veränderungen geführt hätte, wo Controllfärbungen mit den genannten Reagentien normale Verhältnisse bewiesen. Sie warnen deshalb vor voreiligen Verwerthungen solcher Ergebnisse der Nissl'schen Färbung und empfehlen fortgesetzte Controlle durch die älteren erprobten Methoden.

Vincenzi, Livio Vincenzi, Tritt im menschlichen Blute nach überstandenem Tetanus Antitoxin auf? (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16.) Von einem mittelschweren, ohne Antitoxin behandelten und genesenen Tetanusfalle eines 44jährigen Mannes entnahm Verf. am Entlassungstage 150,0 ccm Blut aus der Vena cephalica. Die mit dem daraus gewonnenen Serum angestellten Versuche liessen keine immunisirende oder heilende Wirkung desselben erkennen. Verf. schliesst also daraus, dass in diesem Serum keine Spur von Antitoxin enthalten gewesen sei. Behring bestreitet in einer der Arbeit angefügten Kritik, dass die Versuche für die letztere Behauptung beweiskräftig seien; für ihn beweisen sie nur, dass nach überstandenem Tetanus kein Tetanustoxin im Blute mehr frei war.

F. Ransom (Das Schicksal des Tetanusgiftes nach seiner intestinalen Einverleibung in den Meerschweinchenorganismus (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) fand, dass das Tetanusgift vom intacten Magendarmkanal aus unschädlich ist, sogar in sehr grossen Dosen. Es wird weder vom Magen, noch vom Darm absorbirt; infolge dessen erscheint weder Gift noch Antitoxin im Blute. Es wird im Magendarmkanal nicht zerstört, sondern fliesst unverändert durch den ganzen Kanal und wird per anum ausgeschieden. Ransom,

Wilhelm Göbel (Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 3) fand bei einem am 9. Tage trotz Tetanusantitoxin gestorbenen Tetanuskranken makroskopisch Gehirn und Rückenmark unverändert, mikroskopisch dagegen mit der Marchi- und Nissl-Methode an den Strängen und den Ganglienzellen des Rückenmarks interessante Veränderungen, ebenso Péchoûtre (Comptes rendus de la Soc. de Biologie, 25. Juni) bei mit einer virulenten Tetanuscultur inficirten Kaninchen; besonders verloren die Nissl'schen Granula ihre regelmässige Anordnung und zerfielen zu gleicher Zeit in feinen kaum noch sichtbaren Staub. Göbel, Péchoûtre,

Siegfried Tauner (Ein Beitrag zur Kenntniss des Tetanus des Menschen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 31, S. 747) sieht in seinem sehr genauen mikroskopischen Befunde eines schnell verlaufenen Tetanus als die wesentliche Veränderung im Rückenmark die nicht nur durch die neueren, sondern schon durch ältere Methoden nachweisbare hochgradige Schwellung der Kernkörperchen an, die nicht nur in seinem Falle die Zellbilder beherrschte, sondern auch bereits von anderen bei experimentellem und menschlichem Tetanus constatirt worden ist. Tauner,

Tetanusantitoxische Eigenschaften des normalen Centralnervensystems constatirten Wassermann und Takaki (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 1) in dem Centralnervensystem des Meerschweinchens, der Taube, des Kaninchens, Pferdes und Menschen. Die antitoxische Kraft wohnt den Zellen und nicht etwa einer in dem Centralnervensystem enthaltenen wasserlöslichen Substanz inne. Wassermann u. Takaki.

F. Köhler (Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46, S. 1470) fasst das Resultat einer Statistik von 96 Fällen in folgenden Sätzen zusammen: Eine Statistik über 96 mit Tetanusserum behandelte Fälle gibt procentual ein etwas günstigeres Resultat als früher vor der Serumbehandlung. Ein allgemein gültiger Modus für eine Erfolg bestimmt in Aussicht stellende Anwendung des Tetanusserums lässt sich nicht aufstellen; eine Statistik (31 Fälle) innerhalb der ersten 2 Tage nach Ausbruch der Erscheinungen mit Tetanusserum behandelter Fälle ergibt heute eine Mortalität von 64,5 %. Die Wirkung des Tetanusserums ist vielleicht in einzelnen Fällen eine unmittelbar eingreifende, selten ist es ohne jeden Einfluss, meist von Serumtherapie des Tetanus, Köhler,

Serumtherapie des Tetanus, Köhler,

allmählichem Erfolge, stets ohne bedeutsame Nebenwirkungen. Es empfiehlt sich die Anwendung des Tetanusserums frühzeitig, in grossen Dosen, in wiederholter Injection. Mit der Länge der Incubation wächst, wie vor der Serumtherapie, die Aussicht auf Erfolg. Auch die vor der Serumtherapie als sehr ungünstig geltenden Fälle von Tetanus puerperalis scheinen durch Tetanusserum günstig beeinflusst werden zu können. — A. Heddaeus (Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11—13) kommt nach seinen eigenen 4 und nach den in der Litteratur beschriebenen Fällen zu einem günstigen Urtheil über die Antitoxintherapie, doch betont er den unterstützenden Werth der bisher gebrauchten Maassnahmen, der Zerstörung des primären Heerdes, der Verwendung von sedativen und narkotischen Mitteln, der Elimination des Giftes aus dem Körper.

Heddaeus.

Tetanustoxin und -antitoxin, Blumenthal.

Ferdinand Blumenthal, Ueber die Veränderung des Tetanusgiftes im Thierkörper und seine Beziehung zum Antitoxin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12). Das den Versuchsthieren eingespritzte Tetanusgift findet man bei gewissen Thierarten vollständig im Blute wieder (z. B. beim Meerschweinchen), bei anderen nur zu einem gewissen Bruchtheile (z. B. Kaninchen). Bei Kaninchen zeigt sich der Tetanus 40 Stunden nach der Injection, und zu dieser Zeit war im Organismus kein wirksames Gift mehr nachzuweisen, nachdem von der 12. Stunde nach der Injection an dasselbe je länger je mehr abgenommen hatte und andererseits seine Wirkung an den damit behandelten Mäusen mehr in clonischen Krämpfen, Paraplegie und Coma bestanden hatte. Dass diese clonischen Krampfformen mit dem einverleibten Gifte in ursächlichem Zusammenhange stehen, bewiesen Controllversuche mit Organsäften von mit anderen Bacteriengiften vergifteten Kaninchen, die eine viel geringere Giftigkeit besassen und nicht die charakteristischen Krämpfe zu erzeugen im Stande waren. Dieses gesetzmässig wechselnde Verhalten der Organsäfte mit Tetanus vergifteter Kaninchen erklärt Blumenthal als den Ausdruck einer allmählichen Bindung des Toxins durch Bestandtheile von Gewebszellen; das so gebundene Toxin wirkt auf andere Organismen übertragen nicht mehr giftig, in dem Organismus, in dem es entstand, ist es aber die Ursache der Krämpfe. Der Zellenbestandtheil, mit dem das Toxin die eigentlich Tetanus erzeugende Verbindung eingeht, ist das im Hirn und Rückenmark der für Tetanus empfänglichen Thierspecies vorhandene Antitoxin, welches im Nervensystem der immunen Species ganz zu fehlen scheint. Dass beide Substanzen eine chemische Verbindung eingehen, erschliesst Blumenthal aus folgenden Beobachtungen: eine antitoxisch wirkende Aufschwemmung von Hirnsubstanz lässt nichts von ihrem Antitoxingehalt filtriren; versetzt man sie mit einer an sich filtrirbaren Toxinlösung, so geht auch kein Toxin ins Filtrat über; nur wenn man die letztere im Ueber-

schuss zufügt, so filtrirt der Ueberschuss das ungebundene Toxin. Für die Tetanusheilserumtherapie ergibt sich hieraus, dass das Heilserum nur das noch nicht gebundene Toxin zu paralysiren vermag, gegen das bereits gebundene und krampferzeugende machtlos ist; daher Behring's Satz: dass der Erfolg des Heilserums abhängig ist von der Schnelligkeit, mit der es nach Beginn der ersten tetanischen Symptome angewendet wird.

Die Serumtherapie des Tetanus in der Veterinärmedicin, Arndt.

Arndt (Die bisherigen Ergebnisse der Anwendung des Behring'schen Tetanusantitoxins in der Veterinärmedicin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4) referirt die bisherigen Veröffentlichungen über die Antitoxinbehandlung von Pferden und findet, dass von 74 Thieren 33 geheilt wurden. Ein Autor lässt das Antitoxin nur als ausgezeichnetes Präventivmittel gelten.

Tetanie, Sievers.

R. Sievers (Ueber Tetanie bei Dilatatio ventriculi. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31 u. 32) kritisirt die Ansicht, dass die **Tetanie** in solchen Fällen durch Salzsäureüberschuss bedingt sei. Allerdings sei die starke Dilatation meist durch Ulcus ventriculi hervorgerufen und demnach Salzsäureüberschuss nachweisbar, es komme aber Tetanie bei Magenerweiterung auch ohne Ulcus bezw. Ulcusnarben, ja sogar bei Salzsäuremangel vor.

Myotonie, Jacoby.

Geo W. Jacoby (Zur Myotonie. New Yorker med. Monatsschrift Nr. 8, S. 385) berichtet zunächst über zwei Fälle von erworbener **Myotonie**, die er von dem congenitalen Typus geschieden haben will. Alle Fälle, welche die charakteristischen Zeichen myotonischer Bewegungsstörung und Reaction nicht darbieten, sondern nur einen tonischen Spasmus bei oder nach activen Bewegungen, sollte man nach Seeligmüller's Vorschlag als ‚Intentionskrampf' bezeichnen. Solche Intentionskrämpfe können mit einer ganzen Reihe anderer Störungen, auch solcher der Myotonia congenita einhergehen. Sie treten besonders auf bei Hysterie, Tetanie und Beschäftigungsneurosen.

Chorea, Bonhöffer.

Bonhöffer (Ein der **choreatischen** Bewegung anscheinend constant zugehöriges Symptom. 74. Sitzung d. Ver. ostd. Irrenärzte zu Breslau. Lähr's Zeitschr. Nr. 4) weist auf Fehlen des Muskeltonus und auf Gelenkrelaxation hin, auch auf manchmal zu findende Anomalieen der Sehnenreflexe, und erinnert an den Zusammenhang von Läsionen der hinteren Wurzeln und des Kleinhirns mit abnormer Muskelschlaffheit. Er glaubt, dass die choreatische Bewegung durch „centripetale Störungen" veranlasst werde und dass sie ihrer Form nach der Willkürbewegung nahe stehe.

Huntington-sche Chorea, Facklam.

F. C. Facklam (Beiträge zur Lehre vom Wesen der **Huntington'schen Chorea.** Arch. f. Psychiatr. Bd. 30, H. 1) berichtet über 8 Beobachtungen, darunter einen Fall mit Autopsie und histologischer Untersuchung. Auf Grund dieses Materials weist er der Huntington'schen Chorea eine Sonderstellung zu; der typische Beginn im 4. Jahrzehnt des Lebens, meist auf erblicher Basis, der chronische, progressive Verlauf, die Unheilbarkeit, die psychischen Störungen von degenerativem Charakter, deren Substrat schwere organische Veränderungen der Hirnrinde, bestehend in chronischen meningo-encephalitischen Processen mit Atrophie bilden.

Collins.

Joseph Collins (Americ. Journ. of med. Sciences, Sept., S. 275) fand in einem Falle von Huntington'scher Chorea bei einem 55jährigen Mann, dessen Mutter, sowie deren Schwester und Vater an demselben Uebel gelitten, eine chronische parenchymatöse Degeneration der Hirnrinde, vorzugsweise in der Nachbarschaft der Centralfurche, mit consecutiven und secundären Veränderungen im interstitiellen Gewebe und den Gefässen, Atrophie der Hirnrinde, Etat criblé, langsam fortschreitende Degeneration der Ganglienzellen, Zunahme des Gliagewebes, Erweiterung der pericellulären Zwischenräume; Fehlen von punktförmigen Hämorrhagieen; leichte Degeneration der gekreuzten Pyramidenstränge im Rückenmark.

Unfall-nerven-krankheiten, Schuster,

Paul Schuster (Zur Beurtheilung der Rückenschmerzen bei **Unfallpatienten.** Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10) theilt die grosse Zahl der Unfallpatienten, in deren Krankheitsbild die Klagen über Rückenschmerzen eine Rolle spielen, in drei Kategorieen: 1. die gewöhnlichen Hypochonder, Hysteriker und Neurastheniker, bei denen der Schmerz meist nur nebenbei, neben vielen anderen Klagen angegeben wird; 2. die sog. Kümmell'sche Krankheit, eine nach traumatischer Erschütterung der Wirbelsäule auftretende und schleichend verlaufende Wirbelerkrankung, die zu Deformität der Wirbelsäule (Gibbus, wenn auch leichten Grades, und Kyphose) führt. Verf. hält für den wichtigsten Punkt der Differentialdiagnose eine irgendwie nachweisbare Wirbeldifformität, ohne diese ist es schwierig, diese organische Erkrankung von dem dritten Symptomenbilde, bei dem die Klage über Rückenschmerz im Vordergrunde steht, zu unterscheiden; derselbe wird als continuirlicher, bei jeder Körperlage fortbestehender, bei Bewegungen gesteigerter beschrieben. Die Wirbelsäule ist krankhaft gestreckt; eine Biegung der Wirbelsäule wird ängstlich vermieden, ist aber möglich. Die langen Rückenmuskeln befinden sich dabei andauernd im Zustande einer wahr-

scheinlich reflectorischen Anspannung, ausgelöst durch den primären Schmerz.

Egger. F. Egger (Casuistische Beiträge zur Frage der functionellen Unfallnervenkrankheiten [traumatische Neurosen]. Jahresber. der Allg. Poliklin. zu Basel) kommt an der Hand seiner Fälle zu folgenden Schlüssen. 1. Statt von objectiven und subjectiven, spricht man besser von simulirbaren und nicht simulirbaren Zeichen. Unter den letzteren bewährt sich das Mannkopf'sche Symptom, der sphygmographisch zu beobachtende plötzliche Anstieg der Pulszahl bei Zufügung eines Schmerzes, z. B. eines Druckschmerzes, ein Symptom, das von der geringeren, allmählichen Pulsbeschleunigung durch psychische Erregung sicher zu unterscheiden ist. Bewegungen sind während des Versuchs von dem Patienten zu vermeiden. 2. Die klinische Bedeutung einer krankhaften Störung wird wesentlich mit bestimmt durch die Situation, in welche gesetzliche Bestimmungen den Patienten bringen.

Lehrbücher und Monographieen.

A. Adamkiewicz, Die Functionsstörungen des Grosshirns. Hannover.

G. Adolf, Die Gefahren der künstlichen Sterilität, besonders in ihrer Beziehung zum Nervensystem. 4. Aufl. Leipzig.

H. Charlton Bastian, A treatise on aphasia and other speech defects. London.

T. Cohn, Leitfaden der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Für Praktiker und Studirende. Berlin.

S. Erben, Klinische Untersuchungen über Muskelrheumatismus (Nackenschmerz, Kreuzschmerz). Beiträge zur klinischen Medicin und Chirurgie. Heft 19. Wien und Leipzig.

B. Erdmann und R. Dodge, Psychologische Untersuchungen über das Lesen. Auf experimenteller Grundlage. Halle a. S.

C. Féré, La famille neuropathique. 2. édit. Paris.

L. v. Frankl-Hochwart und O. Zuckerkandl, Die nervösen Erkrankungen der Blase. Handb. der spec. Pathol. u. Therapie von H. Nothnagel. Wien.

F. Gattel, Ueber die sexuellen Ursachen der Neurasthenie und Angstneurose.

A. Goldscheider, Gesammelte Abhandlungen. Bd. 1: Physiologie der Hautsinnesnerven. Leipzig.

Derselbe, Die Bedeutung der Reize im Lichte der Neuronlehre. Leipzig.

A. Goldscheider und E. Flatau, Normale und pathologische Anatomie der Nervenzellen. Auf Grund der neueren Forschungen. Berlin.

H. Gutzmann, Die practische Anwendung der Sprachphysiologie beim ersten Leseunterricht. Berlin.

Derselbe, Ueber die Verhütung und Heilung der wichtigsten Sprachstörungen. München.

Derselbe, Das Stottern. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und Behörden. Frankfurt a. M.

Henry Head, Die Sensibilitätsstörungen der Haut bei Visceralerkrankungen. Deutsch von W. Seiffer. Berlin.

E. Hitzig, Der Schwindel. Aus Nothnagel's Pathol. und Therapie.

Hochstetter, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des Gehirns. Stuttgart.

A. Hoffmann, Ueber die Anwendung der physikalischen Heilmethoden bei Nervenkrankheiten in der Praxis. Halle a. S.

W. Klaas, Ueber conjugirte Augenablenkung bei Gehirnerkrankungen. Marburg.

R. v. Krafft-Ebing, Arbeiten aus dem Gesammtgebiet der Psychiatrie und Neuropathologie. 3. Heft. Leipzig.

Leopold Laquer, Allgemeine Elektrotherapie. Aus Eulenburg's und Samuel's Lehrbuch der allgemeinen Therapie. Wien und Leipzig.

Derselbe, Ueber die allgemeine schwere Myasthenie. Sammlung klinischer Vorträge N. F. Nr. 205. Leipzig.

A. Liebmann, Vorlesungen über Sprachstörungen.

H. Liepmann, Ein Fall von reiner Sprachtaubheit. (Psychiatr. Abhandlungen.) Breslau.

Heinrich Lorenz, Die Muskelerkrankungen. Nothnagel's Spec. Pathol. und Therapie Bd. 11, 3. Theil, 1. Abth.

W. Macewen, Die infectiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, Meningitis, Hirnabscess, infectiöse Sinusthrombose. Autorisirte deutsche Ausgabe von P. Rudloff. Wiesbaden.

P. J. Möbius, Vermischte Aufsätze. 5. Heft der Neurologischen Beiträge. Leipzig.

E. Nebelthau, Gehirndurchschnitte zur Erläuterung des Faserverlaufs. Je 33 chromolithographische und Erläuterungstafeln nebst kurzem Text. Wiesbaden.

H. Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 2. Aufl. Berlin.

A. Pick, Beiträge zur Pathologie und pathol. Anatomie des Centralnervensystems. Berlin.

A. Pitres, L'aphasie amnéstique et ses variétés cliniques. Leçons faites à l'hôpital St.-André de Bordeaux.

B. Pollack, Die Färbetechnik des Nervensystems. 2. Aufl.

Saint-Paul, Essais sur le langage intérieur. Bibliothèque de psychologie. Paris.

H. Schlesinger, Beiträge zur Klinik der Rückenmarks- und Wirbeltumoren. Jena.

Fr. Schultze, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1. Band: Destructive Erkrankungen des peripheren Nervensystems, des Sympathicus, des Rückenmarks und seiner Häute. Stuttgart.

P. Schuster, Die Untersuchung und Begutachtung bei traumatischen Erkrankungen des Nervensystems. Ein Leitfaden für Practiker. Berlin.

Otto Schwarz, Die Bedeutung der Augenstörungen für die Diagnose der Hirn- und Rückenmarkskrankheiten. Berlin.

C. Schwidop, Sprache, Stimme und Stimmbildung. Karlsruhe.

Sternberg, Die Akromegalie. Mit 16 Abbildungen.

M. Verworn, Beiträge zur Physiologie des Centralnervensystems. 1. Theil: Die sogenannte Hypnose der Thiere. Jena.

W. Wagner und P. Stolper, Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Deutsche Chirurgie. Lieferung 40. Stuttgart.

II, 2. Psychiatrie.

Von Dr. **Lewald**, Besitzer und leitendem Arzt einer Heilanstalt für Nerven- und Gemüthskranke zu Obernigk bei Breslau.

I. Anatomie und pathologische Anatomie.

Auch in diesem Jahre berichten eine Reihe von Arbeiten über solche Befunde auf dem Gebiete der Pathologie der Ganglienzelle, welche mittels der Nissl'schen oder einer ihr analogen, zu demselben Ziele führenden, Methode erhoben worden sind. Noch gar viele wichtige Fragen harren aber trotz eifrigster Arbeit und trotz Beibringung reichlichen Materials einer einmüthigen Beantwortung. So ist z. B. noch keine Einigung erzielt bezüglich des Baues des Grundplasmas der Zelle, das nach den Angaben der einen Autoren, als deren bedeutendsten Vorkämpfer wir wohl

Structur der Ganglienzelle, v. Lenhossek,

v. Lenhossek ansehen können, eine netzartige (pseudowabige) Structur zeigen soll, während andere, unter denen Flemming in erster Linie genannt werden muss, mit Entschiedenheit für den Aufbau des Zellengrundplasmas aus Fibrillen eintreten. Ebenso ist die Controverse über den anatomischen Charakter der Granula, die v. Lenhossek als Tigroidkörnchen,

Goldscheider u. Flatau, Nissl,

Goldscheider und Flatau aber als Nissl'sche Zellkörperchen bezeichnen, noch zu keinem definitiven Abschluss gekommen; Nissl hält sie für sehr verschiedenartig gebaute „Substanzportionen" im Zellleibe und bestreitet, dass sie durchweg einen Aufbau aus einzelnen Körnchen zeigen; v. Lenhossek beschreibt die Granula in der Spinalganglienzelle als Gebilde, welche aus einer Grundsubstanz und aus Körnchen, die in sie eingelagert

Benda,

sind, bestehen, eine Auffassung, die derjenigen Benda's bezüglich der Structur der Granula als Plasmaelemente, gefüllt mit basophilen Granu-

Oscar Juliusburger u. Ernst Meyer,

lationen, sehr nahesteht. Juliusburger und Ernst Meyer können in den Granulis nur Körnchen und Körnchenaggregate sehen, deren Zwischensubstanz von dem Grundplasma der Zelle principiell nicht zu trennen ist. Was die Bedeutung dieser Granula anlangt, so scheint insofern wenigstens eine einheitliche Auffassung zu bestehen, als man ihnen keine nervösen Functionen im engeren Sinne im Haushalte der Ganglienzelle zuschreibt, wohl aber ist die Frage noch im Flusse, wie man die verschiedenen Zellen-

veränderungen aufzufassen habe und wofür sie eigentlich der anatomische Ausdruck sind. Wir verweisen auf den Abschnitt „Nervenkrankheiten" S. 47 ff.

Im Gegensatz zu manchen Autoren steht Alzheimer (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 54, H. 4), der bemüht ist, für die verschiedenen Psychosen specifisch verschiedene anatomische Veränderungen der Ganglienzelle, besonders aber charakteristische Alterationen der Granula nachzuweisen. Nach Juliusburger und Meyer (Neurol. Centralbl. Nr. 4) ist die Structurveränderung nicht die anatomische Grundlage einer bestimmten Functionsstörung, sondern nur der anatomische Ausdruck einer Reaction der Zelle auf ihre durch den Krankheitsvorgang abgeänderten Lebensbedingungen; ihnen sind die Granula Spannkraftmaterial für die Zelle, und sie erscheinen restituirt, sobald die Anpassung der Lebensvorgänge in der Zelle an ihre äusseren Einflüsse vollzogen ist. Auch nach Nissl (Neurol. Centralbl. Nr. 13) sind die Zellveränderungen nicht in erster Linie der Ausdruck einer nervösen Functionsstörung; es finden sich z. B. bei ganz verschiedenen Krankheitszuständen dieselben Bilder der Ganglienzellen aus der menschlichen Gehirnrinde wieder. Beim Thier verändert nach Nissl jedes Gift bei subacuter maximaler Vergiftung die Nervenzellen der Rinde in specifischer Weise, dagegen konnte er nicht einmal bei solchen Paralytikern, deren Krankheit ziemlich gleichartig verlief, specifische Rindenzellenveränderungen nachweisen und hält es daher nicht für erlaubt, aus der Feststellung von Nervenzellenveränderungen in der Rinde auf klinische Krankheitsvorgänge Schlüsse zu ziehen. Dass auch diejenigen Nervenzellenveränderungen, die nach experimentell herbeigeführten Schädigungen eintreten, nicht der sichtbare Ausdruck einer Störung der specifisch nervösen Zellthätigkeit sind, dafür spricht auch die von Goldscheider und Flatau (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) gefundene Thatsache, dass bei Kaninchen nach Vergiftung mit Malonnitril und nachfolgender Entgiftung mit Natrium subsulfurosum die motorischen Vorderhornzellen noch stark alterirt waren, obwohl bereits das normale Bewegungsvermögen des Thieres wieder eingetreten war. Nach den Studien dieser Autoren lassen sich experimentell in Zellen derselben Species differente Alterationen nachweisen, welche in ihrer Eigenart durch die specifische Schädigung bestimmt sind. So fanden sie bei erwärmten Kaninchen ganz charakteristische Veränderungen der Nervenzellen und berichten ein weiteres über analoge Befunde in den Nervenzellen fiebernder Menschen (Fortschritte der Medicin Nr. 7). Diesen Befunden wurde von Juliusburger und Meyer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31), ebenso wie von Erich Müller und Manicatide (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9) widersprochen.

Alois Alzheimer, Nissl, Goldscheider u. Flatau, Oscar Juliusburger u. Ernst Meyer, Erich Müller u. Manicatide.

Die Zellveränderungen im Vorderhorn bei progressiver Paralyse unterzieht Berger (Monatsschr. f. Psychiatrie Bd. 3, S. 1) einer Untersuchung. Bei 83 % der untersuchten Fälle fand er Verände-

Zellveränderungen bei Paralyse, H. Berger.

rungen der Zellen, und zwar sehr häufig Pigmentzunahme im Protoplasma; daran schloss sich gewöhnlich Zerfall der Granula und Ersatz derselben durch feine, sich intensiv färbende Körnchen, die schliesslich ihrerseits auch verschwinden, so dass die Zelle dann eine undeutlich begrenzte, blasse Protoplasmamasse wird.

Eisenhaltige Ganglienzellen, L. W. Weber.

Weber (Monatsschr. f. Psychiatie Bd. 3, S. 507) untersuchte das Gehirn eines Knaben, der im 5. Lebensjahr mit Fieber erkrankt war, Krämpfe mit nachfolgenden Lähmungserscheinungen durchgemacht hatte, dann geistesschwach geworden und im nächsten Jahr an Bronchopneumonie gestorben war. In der ganzen Grosshirnrinde befanden sich zahlreiche Hohlräume und Cysten, meist an der Grenze zwischen Rinde und Mark. In der Nachbarschicht der Cysten lagen ganze Gruppen stark degenerirter, eisenhaltiger Ganglienzellen. Diese eisenhaltigen Zellen gruppirten sich um erkrankte und blutende Gefässe herum, und da der periphere Theil des Protoplasmas zuerst erkrankt, handelte es sich wohl um eine Infiltration mit einem Eisenalbuminate.

II. Physiologie und Psychologie.

Ungleichwerthigkeit der Grosshirnhemisphären, M. Klippel.

Die beiden Hirnhemisphären sind wohl symmetrisch, aber nicht äquivalent, und der bekannteste Unterschied ist die Localisation des Sprachcentrums auf der linken Seite. Die Unterschiede erstrecken sich ferner nach Klippel (Presse médicale, 29. Januar) auf Entwickelung, Configuration, Gewicht, physiologische Functionen, Häufigkeit der Erkrankung, pathologische Symptome infolge der letzteren und auch auf die secundären Degenerationen nach Zerstörungen der einen oder anderen Seite. Die in der Pyramidenbahn auftretende absteigende Degeneration ist nach Läsion der linken Hemisphäre ausgesprochener. Sie findet sich auch noch nach linksseitigen Erweichungsheerden, die vor dem Gyrus frontalis ascendens localisirt sind; bei allen Läsionen der Rolando'schen Windungen, der centralen grauen Kerne und der inneren Kapsel ist die Degeneration bei linksseitigem Sitz des Heerdes eine stärkere. Die Pyramidenvorderstrangbahn ist bei Sitz der Heerde links eine stärkere; ebenso findet sich bei diesen häufiger Degeneration der ungekreuzten Pyramidenseitenstrangbahn. Klippel glaubt, dass von der linken Hemisphäre aus eine ausgedehntere Verbreitung corticaler Fasern im Rückenmarke Platz greift, eine Folge des functionellen Ueberwiegens der linken Hemisphäre. Letztere ist übrigens fast constant schwerer, als die rechte. Die Behauptung von Luys, dass sich dieses Verhältniss bei Geisteskranken umkehrt, kann Klippel nicht bestätigen. Während beim Menschen die Sprache links localisirt und die rechte Hand kräftiger und geschickter ist, findet sich kein noch so hoch stehendes Thier, bei dem die Gleichheit beider Hemisphären in physiologischer Beziehung nicht vollkommen erscheint.

Wie gross die Verschiedenheit des Gewichts der beiden Hemisphären in pathologischen Fällen werden kann, zeigen Aufzeichnungen Bourneville's aus der Idiotenanstalt Bicêtre (Progr. méd. S. 248). Der grösste Unterschied von 320 g fand sich bei einem Kranken mit multipeln Heerden, der an Hemiplegie links mit epileptischen Anfällen litt. Es entsprach in allen Fällen das Mindergewicht einer Hemisphäre der gekreuzten Körperseite, welche die Hemiplegie zeigte, und ebenso stand den gesunden Extremitäten einer Seite stets das grössere Gewicht der zugehörigen Hemisphäre zur Seite.

Beide Hemisphären verschieden schwer. E. Bourneville.

Beiträge zur vergleichenden Physiologie des Grosshirns hat Bichel (Pflüger's Archiv Bd. 72) geliefert. Er konnte bei Tauben, bei denen er durch Terpentininjectionen eine auf nur eine Grosshirnhemisphäre beschränkte Entzündung hervorgerufen hatte, ausser einer allgemeinen Hemmung niemals Motilitätsstörungen constatiren. Faradische und galvanische Reizversuche bei Tauben und Fröschen fielen völlig negativ aus. Auch chemische Reizungen bei Frosch und Eidechse blieben wirkungslos. Diese Unerregbarkeit der Grosshirnrinde niederer Vertebraten erklärt Bichel aus den abweichenden anatomischen Verhältnissen.

Grosshirnunerregbarkeit bei niederen Wirbelthieren, A. Bichel.

Ueber die Tiefe des Schlafes hat Michelson aus der Heidelberger psychiatrischen Klinik eine interessante Studie geliefert (Psychologische Arbeiten von E. Kräpelin Bd. 2, H. 1, S. 84). Er stellte fest, wie gross ein Schallreiz sein musste, um gerade das Erwachen hervorzurufen. Es fielen nach einander Kugeln, von denen jede die vorhergehende um 5 oder 10 g Gewicht übertraf, aus einer bestimmten Höhe auf ein Brett herab und verursachten somit Schallreize von immer grösserer Stärke. Es ergab sich, dass meist vor Ablauf der ersten Stunde die grösste Schlaftiefe erreicht wird, worauf sofort ein bedeutender Nachlass eintritt. Bei einer Anzahl von Personen zeigte jedoch die Schlafcurve einen wesentlich anderen Verlauf, so zwar, dass das Maximum später erreicht wurde und keineswegs so sehr hoch lag, als in den übrigen Fällen; der Abfall war minder steil, das Ende weniger niedrig. Es handelt sich um tiefgreifende individuelle Verschiedenheiten, die sich bei denselben Personen auch im wachen Leben deutlich ausdrücken. Die Leute mit raschem hohem Maximum und baldigem Absturz der Schlafintensität sind sog. Morgennaturen, deren geistige Leistungsfähigkeit in den Vormittagsstunden am höchsten steht, während sie gegen Abend nachlässt. In die andere Kategorie gehören die Abendnaturen, jene nicht allzu seltenen Menschen mit einer geringen Leistungsfähigkeit am Vormittage, die zunächst noch nicht recht ausgeschlafen erscheinen, während sie gegen Abend den Gipfel ihrer geistigen Potenz erst erreichen.

Die Tiefe des Schlafes, Eduard Michelson.

Während man bisher im allgemeinen nach Mendel's Vorgang das Ganglion habenulae für das Centrum der Pupillenbewegung an-

Lage des Pupillencentrums, L. Bach.

sah, kommt Bach (Sitzungsbericht der med.-phys. Gesellschaft zu Würzburg. Centralbl. f. Nervenheilkunde, Aprilheft) zu einem anderen Ergebniss. Zur Feststellung der Lage dieses Centrums hat Bach an Thieren Decapitationen ausgeführt: nach einfacher, selbst sehr hoch ausgeführter Decapitation ist die directe und indirecte Reaction der Pupille auf Licht noch prompt vorhanden; es bleibt hierbei stets ein verschieden langes Stück des Halsmarkes zurück. Zerstört man dieses in seinen alleroberstèn Theilen, so erlischt — aber nur dann — sofort die Pupillenreaction. Hier wäre also das Centrum für die Pupillenbewegung zu suchen. — In der Discussion theilt Wolff mit, dass er bei einem im Anfangsstadium der Paralyse gestorbenen Manne, bei dem als einziges körperliches Symptom Pupillenstarre vorhanden war, eine auf dic Hinterstränge des oberen Halsmarkes beschränkte Degeneration gefunden hat, und eine darauf angestellte genaue Untersuchung des Rückenmarks zahlreicher Paralytiker ergab, dass jene Stelle immer dann erkrankt war, wenn Pupillenstarre bestanden hatte, dass sie dagegen stets sich als normal erwies, wenn Lichtreaction dagewesen war.

Die sog. Hypnose der Thiere, Max Verworn.

Verworn hat sich die Aufgabe gestellt, den Zustand der Bewegungslosigkeit, in den viele Thiere dadurch versetzt werden können, dass man sie in abnormen Körperlagen an Lagecorrections- oder Fluchtbewegungen verhindert (Experimentum mirabile des Pater Kirchner 1646), physiologisch zu ergründen (Beiträge zur Physiologie des Centralnervensystems. I. Die sog. Hypnose der Thiere. Jena). Er erklärt das in Rede stehende Phänomen als die Resultante aus zwei Componenten, einer tonischen Erregung des Lagereflexgebietes (Kleinhirn?) und einer Hemmung der cortico-motorischen Sphäre. Das Grosshirn ist an der Erscheinung nur durch Hemmung der willkürlichen motorischen Impulse betheiligt, und es kann daher das Phänomen auch an grosshirnlosen Thieren in typischer Weise hervorgerufen werden. Das „Erwachen" der Thiere und ihr spontanes Aufstehen aus der abnormen Lage erfolgt entweder durch innere Reize vom Grosshirn aus oder aber häufiger durch äussere, auf dem Wege des Reflexes zu dem Lagereflexcentrum fortgeleitete Reize, welche den Tonus des letzteren plötzlich zu einer grösseren Erregungshöhe steigern. Hierdurch erhalten die tonisch contrahirten Muskeln plötzlich einen Contractionszuwachs, und es wird eine rasche Lagecorrectionsbewegung ausgeführt. Die Hemmung der corticalen motorischen Centren ist vergleichbar der Hemmung von spontanen Bewegungen oder Handlungen, wie sie auch beim Menschen durch plötzliche Sinneseindrücke hervorgebracht wird; dort wird dieser plötzliche Sinneseindruck bewirkt durch das energische, plötzliche und erschreckende Zufassen des Experimentators. Grosshirnlose Thiere bleiben im allgemeinen länger in dem bewegungslosen Zustande, als Thiere mit unversehrtem Grosshirn, denn bei ersteren ist die eine Quelle des die endliche Lagecorrection herbeiführenden Reizes, nämlich die spontanen vom Grosshirn zu dem tonisch erregten Lagereflexcentrum strömenden Impulse, ausgeschaltet.

Während über den Einfluss der acuten Alkoholvergiftung auf den allgemeinen Blutumlauf und auf die Körpergefässe eine ganze Reihe von Untersuchungen vorliegen, ist das Verhalten der Circulation im Gehirne bei dieser Vergiftung in vielen Beziehungen noch ungenügend untersucht. v. Bechterew (Centralbl. f. Nervenheilkunde, Octoberheft) hat darum durch einen seiner Schüler Versuche anstellen lassen, aus denen hervorgeht, dass bei intravenöser Einführung von Alkohol die Herzthätigkeit gesteigert und der Blutdruck erhöht wird, so dass allgemeine Hyperämie des Gehirns die Folge ist. Späterhin tritt infolge von Hemmung der Herzaction Sinken des Blutdruckes ein, die Pulswellen werden spärlich. In diesem Stadium ist bereits arterielle Anämie des Gehirns zu constatiren, gewöhnlich combinirt mit venöser Hyperämie. In der Folge macht sich ungeachtet des gesunkenen allgemeinen Blutdruckes und der geschwächten Herzthätigkeit von neuem Hyperämie des Gehirns geltend, sehr wahrscheinlich abhängig von Lähmung oder Parese der Vasoconstrictoren des Gehirns. Sodann folgt wiederum Steigerung der Herzaction und Beschleunigung des Pulses, was zu einer Strombeschleunigung in der Carotis Anlass gibt. Aber trotz der Steigerung des allgemeinen Blutdruckes lässt die Hirnhyperämie in den späteren Stadien häufig nach. Bei kleinen Alkoholgaben gehen Steigerung des Blutdruckes und Hirnhyperämie einander nicht selten parallel. Der Tod der Versuchsthiere wird begleitet von ausgesprochener Hyperämie des Gehirns, die Athmung setzt vor dem Herzstillstande aus. Bei Application kleiner Alkoholmengen durch die Magensonde treten bei den Hunden im Allgemeinen sehr unbedeutende Veränderungen der Gehirncirculation auf! Zunächst leichte Hyperämie, später ebensolche Anämie. Grosse Dosen erzeugen andauernde Hyperämie mit nachfolgender und zum Theil voraufgehender Anämie des Gehirns.

Circulation im Gehirn bei acuter Alkoholvergiftung, W. v. Bechterew.

Die psychischen Wirkungen des Hungers sind nach Weygandt (Münch. med. Wochenschr. Nr. 13) zunächst eine gelinde Reizbarkeit und Unruhe, die aber nach 34—36 Stunden nachliess und einer leichten Gleichgültigkeit Platz machte. Das Hungergefühl war am deutlichsten während des ersten Tages; nach 60 Stunden traten plötzlich stechende Schmerzen im Unterleibe auf, die auf Opium nachliessen. Es fand sich Unlust zum Denken, Unentschlossenheit, die sich am deutlichsten darin kund gab, dass nach Ablauf einer 3tägigen Hungerperiode die Versuchsperson noch 6 Stunden brauchte, bis sie zu einem bestimmten Entschlusse kam, ob sie jetzt wieder Nahrung zu sich nehmen oder noch einen Hungertag zugeben sollte. Der Schlaf war reich an Träumen, die sich auf Hungern und Nahrungsaufnahme bezogen. Nach dem Erwachen fühlte man sich ganz frisch, doch kam bei körperlicher Bewegung das Gefühl leichter Schwäche bald zur Geltung. Auffallend war, dass an dem Tage mit Wasserenthaltung der Durst keine starken Beschwerden machte, obwohl diese Versuche gerade an heissen Sommertagen stattfanden.

Einfluss des Hungers auf die Psyche, W. Weygandt.

III. Specielle Pathologie der Psychosen.

Psychosen nach Operationen, O. Rayneau.

Von erheblicher practischer Bedeutung ist das Auftreten von psychischen Störungen nach Operationen. Rayneau (Revue neurologique Nr. 37 u. 38) hält die Psychosen nach Operationen für selten; sie weisen die verschiedenartigsten Symptome auf: einen Typus einer bestimmten Psychose post operationem gibt es nicht. Mit Ausnahme gewisser Operationen am Schädel und der Thyroidektomie, bei welchen der chirurgische Eingriff an sich eine Geistesstörung zur Folge haben kann, fällt die ätiologische Hauptrolle der hereditären oder persönlichen Veranlagung zu. Alkoholismus, Infection, Autointoxication, Angst vor der Operation haben natürlich ebenfalls ihre Bedeutung. Die gynäkologischen Operationen scheinen mehr, als andere Operationen, Psychosen im Gefolge zu haben. Im allgemeinen kann man 1—2 Psychosen auf 100 chirurgische Eingriffe statistisch nachweisen (? Ref.); sie treten am häufigsten sofort nach der Operation auf, selten später. Die Prognose hängt natürlich von der Form der Psychose ab, ist aber im allgemeinen günstig.

Psychosen im Wochenbett, Ernst Siegenthaler,

Eine monographische Darstellung der im Wochenbett auftretenden Geistesstörungen gibt Siegenthaler (Jahrbücher für Psychiatrie Bd. 17) und legt seinen Ausführungen 27 eigene Fälle zu Grunde. Darunter waren drei Fälle transitorischer Geistesstörung von einer Dauer von 5 Stunden bis zu 2 Tagen bei Kranken mit schwerem Puerperalfieber; sie gingen einher mit starker Trübung des Bewusstseins, Sinnestäuschungen und psychomotorischer Erregung. Unter den 27 Fällen konnte 17mal Heilung constatirt werden, 8 Kranke starben an der puerperalen Infection. Jüngere Frauen wurden im allgemeinen leichter gesund, als ältere; besonders gefährdet sollen alte Erst- und Zweitgebärende sein. Günstige Zeichen sind Remissionen, anhaltende Gewichtszunahme und Wiederkehr der Menstruation. In den Fällen mit Infection hat natürlich die Schwere der Infection für die Prognose maassgebenden Einfluss.

H. Rhode.

Nach Rhode (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41) hängen die Wochenbettspsychosen in den meisten Fällen mit einer Infection oder Intoxication der Wöchnerin zusammen und erklären sich nur durch diese. Die psychische Störung nimmt dann meist wesentlich den Charakter deliriöser Zustände an, die zahlreichen Sinnestäuschungen verursachen die Verwirrtheit der Kranken; der Symptomencomplex ist häufig nur rudimentär entwickelt. Eine andere Abart bilden die bekannten, bald nach der Geburt auftretenden, in

wenigen Stunden ablaufenden Zustände, die, durch starke Bewusstseinstrübung und Neigung zu impulsiven Handlungen charakterisirt, ein grosses forensisches Interesse darbieten. Am häufigsten sieht man im Wochenbett Erschöpfungspsychosen. Im Gegensatz zu den bisher genannten symptomatischen Psychosen kommen idiopathisch im Wochenbett natürlich alle Formen von Psychosen vor; eine specifische Puerperalpsychose existirt nicht.

Psychosen des Greisenalters, A. Schmidt.

Das Greisenalter mit der vornehmlich auf Atherom beruhenden chronischen Ernährungsstörung zeigt, wie Schmidt (Deutsche Medicinal-Zeitung Nr. 9—15) ausführt, eigenartig gefärbte Psychosen. An der senilen Involution nimmt das Gehirn durch Volumens- und Gewichtsverlust (Abnahme an Gehirnsubstanz) Theil, welcher zwischen dem 50. und 70. Lebensjahre einen ziemlich constanten Grad innehält. Zweckmässigerweise theilt man die senilen Psychosen in psychische Schwächezustände, in einfache und durch organische Gehirnveränderungen verursachte Seelenstörungen. Von practischer Bedeutung ist namentlich die erstere Form, die durch Stimmungsanomalieen, ethische Defecte, Neigung zu Sittlichkeitsverbrechen charakterisirt ist, weil sie die rechtliche Verantwortlichkeit des Greises in Frage stellt. Hieraus ist als Postulat zu folgern, dass ein wegen eines Verbrechens angeklagter Greis nicht, ohne psychiatrisch begutachtet zu sein, verurtheilt werde.

Psychosen bei Koprostase, F. v. Sölder.

Sölder (Jahrbücher für Psychiatrie Bd. 17) hat eine Reihe von Fällen zusammengestellt, die klinisch als Delirium acutum oder unter einem ähnlichen Bilde verliefen, bei denen die Section neben schwankenden Befunden im Gehirn und inconstanten parenchymatösen Degenerationen an den Nieren und anderen Organen eine Dickdarmkoprostase ergab, die Verf. als die Ursache der psychischen Störungen auffasst. Er lehnt sich dabei an die Arbeiten von Wagner an (vergl. dieses Jahrbuch 1897, S. 117) und fasst die Psychose als eine Autointoxication auf, hebt aber abweichend davon hervor, dass in seinen Fällen keinerlei Anzeichen von Verdauungsstörungen bestanden und dass auch im Harn die Zeichen gesteigerter Eiweissfäulniss fehlten. Von den psychischen Symptomen sprechen für den intestinalen Ursprung das brüske Einsetzen der Verwirrtheit mit lebhafter, motorischer Erregung, die Angst, Kopfschmerzen, die starke Bewusstseinsstörung, der continuirliche Verlauf ohne Remissionen, früh eintretende Herzschwäche. Als negative Zeichen erwähnt er das Fehlen anderweitiger Krankheitsursachen, die vorher bestandene

Psychosen bei Koprostase, F. v. Sölder.

körperliche und geistige Gesundheit, den fieberlosen Verlauf. Therapeutisch ergibt sich natürlich als wichtigste Indication die Behandlung der Koprostase (Calomel, Oelinfusionen). Für das Delirium acutum, dem sich klinisch die Sölder'schen Fälle nähern, wurde vielfach angenommen, dass die Hyperämie des Gehirns die Ursache der Erscheinungen sei. Sölder weist diese Annahme zurück, schon weil in seinen Fällen eine Incongruenz zwischen Hyperämie und Psychose sich findet. Eine zweite Ansicht fasst das Delirium acutum auf als die Folge einer bacteriellen Invasion des Gehirns; auch diese Ansicht ist nicht zu beweisen. Eine dritte Anschauung sieht im Delirium acutum den Ausdruck einer Giftwirkung (Infection oder Autointoxication). Diese dritte Annahme scheint die am meisten plausible zu sein; für sie sprechen ausser anderen Momenten vor allem die parenchymatösen Degenerationen in den inneren Organen, die man ohne Zwang als Giftwirkung auffassen kann.

Psychosen in den Tropen, Christian Rasch.

Rasch, der jahrelang Arzt in Siam war, hat den Einfluss des Tropenklimas auf das Nervensystem studirt (Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie Bd. 54, H. 4). Das augenfälligste Symptom ist die tropische Agrypnie, die mehr oder weniger hartnäckige und andauernde Schlaflosigkeit; an sie schliessen sich Erschlaffung, geistige Indifferenz, Abnahme der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, Unlust zu körperlicher und geistiger Anstrengung, Einbusse an Energie, Empfindlichkeit gegen kleine Leiden, fortschreitende Abstumpfung der geistigen Fähigkeiten, Gedächtnissabnahme, Aufregung, Steigerung der gemüthlichen Erregbarkeit und Reizbarkeit bis zur brutalsten Explosion. Durchaus ruhige und besonnene Leute, welche über grössere Selbstbeherrschung verfügten, haben Rasch oft geklagt, dass sie zu gewissen Zeiten (nicht immer) bei geringfügigen Anlässen in eine maasslose, früher nicht gekannte Erregung geriethen, so dass sie sich gegen ihren Willen zu Thätlichkeiten hinreissen liessen. Bezeichnend für den Zustand des Nervensystems ist der hohe Grad von Erschöpfung, welche derartigen Explosionen zu folgen pflegt. Das tropische Klima schafft nicht nur nervöse Leiden, es vermag auch eine wesentliche Steigerung und Verschlimmerung eines bestehenden Nervenleidens herbeizuführen. Personen also, die zu Neurosen disponirt sind oder an einer solchen, namentlich auch an Epilepsie, leiden, sollen nicht in die Tropen gehen.

Die Psychosen bei Carcinom sub finem vitae sind recht selten und in der Litteratur fast gar nicht berücksichtigt. Elsholz

(Jahrbücher f. Psychiatrie Bd. 17) hat drei Fälle veröffentlicht, die sämmtlich unbelastete Individuen betrafen. In allen drei Fällen wechselten Zeiten, in denen die Kranken klar oder beinahe klar waren, mit Phasen ab, in denen sie hochgradig verwirrt und unbesinnlich erschienen; selbst wenn die Kranken klar erschienen, verwirrten sich bei lange fortgesetztem Examen ihre Gedanken, die Gedächtnissleistung nahm ab, und der Gedankengang wurde abspringend und ungeordnet. Deliriöse Verwirrtheit mit depressiver Grundstimmung wurde unterbrochen von Zuständen ängstlicher Erregtheit. Bezüglich des Zusammenhanges zwischen Carcinom und Psychosen wäre Autointoxication denkbar, aber auch eine directe Einwirkung des Carcinomgiftes auf das centrale Nervensystem. Damit wäre die von Klemperer für das Coma carcinomatosum aufgestellte Hypothese eines im Blute circulirenden Krebsgiftes in Uebereinstimmung.

Psychosen bei Carcinomkachexie, A. Elsholz.

Auch Herzfehler können bei disponirten Personen als Gelegenheitsursache zur Entstehung von Psychosen dienen. Die vermittelnden Ursachen bilden nach Fischer (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 54, H. 6) diejenigen abnormen Organgefühle, welche den subjectiven Symptomencomplex der Herzfehler ausmachen, wie Schmerzen in der Herzgegend, Herzklopfen, Beklemmungsgefühle, Athembeschwerden, Schwindel u. s. w. Alle diese Gefühle können auf reflectorischem Wege Gefühls- und Sinnestäuschungen hervorbringen und dadurch den Ausgangspunkt von Psychosen bilden. Nicht compensirte Herzfehler können auch unmittelbar bei nicht belasteten Individuen zur Entstehung von Psychosen führen, entweder infolge von Störungen des Blutkreislaufes im Gehirn oder infolge einer Veränderung der chemischen Beschaffenheit des Blutes. Die durch incompensirte Herzfehler hervorgerufene Psychose pflegt unter dem Bilde der Amentia, einer acuten hallucinatorischen Verwirrtheit zu verlaufen, und kann unter Umständen in Demenz übergehen.

Psychosen bei Herzkranken, Ernst Fischer.

In einer mit zahlreichen Krankengeschichten belegten Arbeit (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21—24) erörtert Landenheimer den Zusammenhang zwischen Psychosen und Diabetes. Er stellt drei Möglichkeiten auf: Entweder ist die Coincidenz zufällig, oder der Diabetes ist die Folge der Psychose oder drittens ihre Ursache, oder schliesslich beide sind die Folgeerscheinungen einer gemeinsamen cerebralen Ursache. Melliturie kommt bei geisteskranken Greisen (über 60 Jahren) mehr als 10mal so häufig vor, als bei jüngeren Geisteskranken, eine Thatsache, die im stricten Gegensatze zu

Psychosen bei Diabetes, Landenheimer.

den bisherigen Angaben über die Frequenz des Diabetes bei alten Leuten steht. Bei geisteskranken Greisen findet sich Zucker 4mal so häufig, wie bei geistesgesunden alten Leuten; es treffen also Glykosurie und eine senile Psychose besonders häufig zusammen.

Polyneuritische Psychose, O. Mönkemöller, Ernst Meyer, Ernst Schultze.

Die Korsakow'sche oder polyneuritische Psychose ist im abgelaufenen Jahre Gegenstand verschiedener Arbeiten gewesen. Mönkemöller (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 54, H. 6) gibt eine grosse Casuistik aus der Irrenanstalt Herzberge der Stadt Berlin zu Lichtenberg, Meyer berichtet (ebenda Bd. 55, H. 2) über einen höchst interessanten Fall, und Schultze (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 24 ff.) gibt einen kritischen Beitrag zur Theorie dieser Störung, die psychisch charakterisirt ist durch völlige Unklarheit über Ort und Zeit, schwerste Gedächtnissstörung bei meist guter Stimmung und wohl erhaltener Denkfähigkeit, daher die Kranken auch in der Lage sind, die Lücken ihres Gedächtnisses durch phantastische, aber nicht ungeheuerliche Erdichtungen zu maskiren. Nach Korsakow sollen sich nun diese psychischen Defecte stets mit Polyneuritis zusammen vorfinden; Schultze glaubt dies bestreiten zu können und spricht die Ueberzeugung aus, dass die Zeichen, aus denen man eine leichte Neuritis zu erkennen gewöhnt ist — leichte Empfindungsstörungen — nicht selten fälschlich festgestellt werden, indem die Angaben der sehr beeinflussbaren Kranken bei der Untersuchung oft ungenau oder ganz unglaubwürdig seien. Schultze nimmt daher an, dass das Zusammentreffen der Psychose und Neuritis durch die gemeinsame Ursache, den Alkoholismus chronicus, verursacht ist. Der Einwurf, dass sich auch nichtalkoholische Neuritiden mit dem geschilderten psychischen Symptomencomplexe verbinden, beweist nach Schultze wenig, da ja auch die anderen Polyneuritiden irgendwelchen Vergiftungen des Körpers — einschliesslich der Infectionen — entspringen. Die Korsakow'sche Krankheit kann also angesehen werden als eine eigenartige Form einer Psychose, in der das Gehirn auf sehr verschiedenartige Vergiftungsreize antwortet.

Psychische Kranke beim Militär, E. Schröter.

Es ist in sachkundigen Kreisen bekannt, dass nicht wenige Personen ins Militär eingestellt werden, die an angeborener Geistesschwäche (Imbecillität) leiden. Die Militärärzte haben nach Schröter (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 54, H. 5) begreiflicherweise bei dem Aushebungsgeschäft erhebliche Schwierigkeiten, eine sichere Diagnose sofort zu stellen; in der Regel kann ja auch erst eine

genaue Kenntniss der Anamnese und eine eingehende Prüfung des Geisteszustandes ein sicheres Urtheil selbst dem geübten Beobachter ermöglichen. Werden solche Leute nun eingestellt, so versagen sie rasch in den für sie ungewohnten Lebensverhältnissen und gegenüber der Vielseitigkeit der an sie gestellten neuen Anforderungen, die wenigstens einige geistige Gewandtheit verlangen. Sie werden aber manchmal auch zum Gegenstand von Misshandlungen von Seiten ihrer nächsten Vorgesetzten, weil diese etwas mit ihnen erreichen wollen und müssen, aber natürlich kein Verständniss für die geistige Unzulänglichkeit der Leute haben können. Natürlich können auch acute Psychosen beim Militär entstehen, und zwar geschieht das nicht selten unter weniger deutlich ausgesprochenen Krankheitserscheinungen, als man sie sonst zu beobachten pflegt. Da nämlich die strenge militärische Disciplin den einzelnen zur stärkeren Selbstbeherrschung zwingt und da dieses Moment auch krankhaft entstehenden Empfindungen und Vorstellungen gegenüber Geltung gewinnt, so vermag häufig das übliche Symptomenbild der Psychose nicht so ungetrübt zum Ausdruck zu kommen. Das gibt zuweilen Anlass, hier und da Simulation zu vermuthen. Allerdings kann man sagen, dass andererseits die straffe militärische Disciplin im einzelnen Falle etwas geistig Minderwerthiges in geistiger Beziehung zu kräftigen, zu erziehen vermag, wiewohl gerade die Disciplin bei frisch sich entwickelnden Krankheitsformen sehr wohl im Stande ist, beginnende psychische Erkrankung längere Zeit zu verdecken. Endlich kommt es auch vor, dass ein an chronischer Paranoia od. dergl. leidender Mann eingestellt wird, der bis dahin gar nicht für geisteskrank galt. Das ist recht gut möglich, wenn die Symptome nicht immer, sondern nur gelegentlich deutlicher in die Erscheinung treten, oder wenn der betreffende Mensch sich abseits von anderen Menschen hielt, so dass seine auffälligen Eigenschaften, sein eigenthümliches Wesen und selbst seine gelegentlich krankhafte Handlungsweise nicht recht offenbar werden konnten.

Hypothermie bei Geisteskranken, Otto Snell.

Subnormale Temperaturen, auch solche unter 35°, sind bei Gesunden und Geisteskranken häufiger, als man früher glaubte. Unter den Ursachen der Hypothermie kommen bei Geisteskranken nach **Snell** (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 55, H. 3) hauptsächlich drei in Betracht, erstens die Wärmeentziehung, welche durch die bei Geisteskranken so häufige Unempfindlichkeit gegen Kälte begünstigt wird. Die geringen Erniedrigungen der Körperwärme, welche bei Melancholischen, Stuporösen und Blödsinnigen häufig sind,

Hypothermie bei Geisteskranken, Otto Snell.

auch wenn die Kranken dauernd im warmen Zimmer im Bett liegen, sind wohl durch eine Herabsetzung des Stoffwechsels zu erklären. Die dritte Ursache der Hypothermie muss in einer unmittelbaren Wirkung der Erkrankung der nervösen Centralorgane gesucht werden. Hier steht die progressive Paralyse im Vordergrunde: natürlich kann ein Paralytiker auch durch unmittelbare Wärmeentziehung oder durch Herabsetzung des Stoffwechsels eine Erniedrigung der Temperatur erleiden, und beides kommt thatsächlich oft genug vor, aber es bleiben noch Fälle übrig, in denen beide Ursachen nicht zur Erklärung herangezogen werden können. Bekannt sind die merkwürdigen Temperaturschwankungen, die oft mit dem paralytischen Anfall verbunden sind. Snell hat hier Temperaturen bis herab zu 25° (24 Stunden vor dem Tode) gemessen. Zu bemerken ist, dass durch die moderne Pflege der Paralytiker die subnormalen Temperaturen viel seltener geworden sind.

Amnesie nach Erhängungsversuch, Richard Wollenberg.

Die nach Erhängungsversuchen auftretenden Erscheinungen sind schon verschiedentlich Gegenstand der Untersuchung gewesen (s. dieses Jahrbuch 1896, S. 120; 1898, S. 101). Wollenberg (Arch. f. Psychiatrie Bd. 31) berichtet von einem paranoischen, stark hallucinirenden Arbeiter, der zwei vergebliche Erhängungsversuche machte. Der erste wird, ehe noch Bewusstseinsverlust eintritt, vereitelt, während beim zweiten sich bereits vollständige Bewusstlosigkeit eingestellt hatte. Bei der sofort eingeleiteten künstlichen Athmung traten immer mehr zunehmende fibrilläre Muskelzuckungen ein mit allmählichem Uebergange in typische, tonische Muskelkrämpfe; die Pupillenreaction war eben nur angedeutet. An Stelle der Krämpfe stellte sich nach etwa 3 Stunden ein Zustand verworrener Erregung mit motorischer Unruhe ein, der nach 24 Stunden aufhörte, und dann kam der Mann erst zum Verständniss seiner Lage. Er blieb amnestisch für die ganze Zeit des zweiten Selbstmordversuches. Diese retroactive Amnesie ist die Folge einer Ernährungsstörung im Gehirn und nicht, wie Möbius behauptet hat, als Symptom einer durch den Selbstmordversuch verursachten traumatischen Hysterie aufzufassen, und dasselbe gilt von den Krämpfen, die einfach Reizerscheinungen sind. Ob für die Störungen mehr die Asphyxie oder die durch Carotidenverschluss verursachte Blutleere im Gehirn verantwortlich zu machen ist und wie weit dabei die von Kompe (Neurol. Centralbl. 1897, Nr. 7) betonte Vaguscompression mitspielt, ist nicht zu entscheiden. Jedenfalls handelt es sich bei den psychischen Störungen nach Erhängungsversuchen um die Con-

currenz verschiedener Vorgänge, die zu Reizungszuständen, Ernährungsstörungen, kurz zu materiellen Schädigungen der Centralorgane führen und ihren klinischen Ausdruck in dem typischen und durch die retroactive Amnesie charakteristisch gefärbten Zustandsbilde finden.

Man hört häufig die Ansicht selbst in medicinischen Kreisen, dass Lustmorde nur von Geisteskranken verübt werden. Das ist nach Leppmann (Zeitschr. f. Medicinalbeamte Nr. 23) durchaus falsch: Wollust und Grausamkeit sind innig verwandt, und die Erregung sinnlicher Lustgefühle durch grausame Handlungen ist unter bestimmten socialen Verhältnissen als Massenerscheinung vorgekommen. Man wird also, um die Frage der Zurechnungsfähigkeit der Lustmörder zu prüfen, in erster Linie, wie bei allen Strafthaten, nicht die That, sondern den Thäter zu untersuchen haben. In der Litteratur sind im allgemeinen nur solche Fälle veröffentlicht, deren krankhafter Charakter deutlich ist; Leppmann muss aber die Frage, ob jemand in unserer jetzigen Culturepoche noch in der Breite geistiger Gesundheit zum Lustmörder werden kann, auf Grund seiner 25 Fälle bejahen. Unter ihnen sind nur drei im Sinne des Strafgesetzbuches unzurechnungsfähig gewesen, die anderen waren entweder präsumptiv Gesunde oder Leute mit Schwachsinn mässigen Grades. Das Lustverbrechen charakterisirt sich bei den Thätern meist nicht als vorher überlegter, auf Grund bewusster wollusterweckender Grausamkeitsideen ausgeführter Mord, sondern meist als Todtschlag, als plötzlich sich regender und unbewusst zur Weckung und Erhöhung der Wollust dienender Drang zur Grausamkeit und zur Vernichtung des Opfers. Nicht selten handelt es sich um Leute, die infolge langjähriger geschlechtlicher Ausschweifungen und Masturbation der Reizhunger zum Ungewöhnlichen treibt, oder die infolge erzwungener Enthaltsamkeit oder allgemeiner Entsittlichung zu dem Verbrechen getrieben werden. Die Ausführung der Tödtung lässt durch den Befund an dem Opfer bisweilen einen Rückschluss auf das wollüstig-grausame Motiv zu. Es handelt sich häufig um das Streben, in das Körperinnere, an die Stätte, wo der Mensch entsteht, zu den inneren Genitalien vorzudringen; auch übt das fliessende Blut und das warme zuckende Fleisch eine wollusterregende Wirkung aus; namentlich findet man oft zahlreiche, tiefe, über den Tödtungszweck hinausgehende Halsschnittwunden, ebenso wie Erwürgen und Erdrosseln nicht selten zu constatiren ist.

Lustmord, Arthur Leppmann.

IV. Alkoholismus und Intoxicationspsychosen.

Alkoholismus und Selbstmord, W. C. Sullivan.

Die Beziehungen zwischen dem chronischen Alkoholmissbrauch und dem Selbstmord hat Sullivan (Journ. of ment. sciences, April) an einer grösseren Reihe von Trinkern, die Selbstmordversuche gemacht hatten, untersucht, und zwar handelt es sich um 110 Personen, 54 männliche und 56 weibliche. Bei Betrachtung des Alters ergibt sich, dass das Maximum für männliche alkoholistische Selbstmörder zwischen 25—35, für weibliche zwischen 20 bis 30 Jahren liegt. Je chronischer der Alkoholismus ist, desto seltener werden Suicidversuche gemacht. Bei den untersuchten Individuen war am häufigsten ein verschieden hoher Grad von Schwachsinn zu constatiren. Ausserdem fanden sich, wie selbstverständlich, häufig gastrische Störungen; aus ihnen floss ein Depressionszustand, in welchem die That erfolgte. Beim weiblichen Geschlecht legt Sullivan den Störungen, welche der Alkoholismus in dem Genitalsystem bewirkt, den Hauptwerth bei (Menstruationsstörungen).

Psychosen bei Salicylsäure-intoxication, S. Saloschin.

Einen Fall von acuter Psychose als Theilerscheinung einer Salicylsäurevergiftung berichtet Saloschin (Wiener klin. Rundschau Nr. 5 u. 6). Die belastete Kranke, 21 Jahre alt, bekam in 36 Stunden 18,0 Natr. salicyl., und es entwickelte sich schnell zunehmend ein Krankheitsbild, das mit starker Erregung einsetzte und im Laufe von einigen Stunden Wahnideen, Gesichts- und Gehörshallucinationen zeitigte. Nach 18 Stunden verschwand der Symptomencomplex vollständig. Eine Zusammenstellung der Casuistik der Psychosen bei Salicylsäureintoxicationen ergibt: das weibliche Geschlecht ist numerisch bevorzugt, ebenso alte, schwache und marastische Individuen; bei jungen kräftigen Personen kann Belastung oder Trauma eine Disposition schaffen. Die Krankheitsbilder sind wechselnd: bald nur allgemeine Erregung, Unruhe, Angstgefühl oder Euphorie mit Lustgefühlen, allgemeiner Fröhlichkeit oder Delirien, Wahnvorstellungen, Hallucinationen, Verwirrtheit, endlich Bewusstseinsverlust, Sprachstörung, Paresen, Coma, Krämpfe. Begleiterscheinungen sind Kopfschmerz, Ohrensausen etc. Der Ablauf ist rasch, 8—10 Stunden, die längste Dauer war 3 Tage. Ein Unterschied in der Wirkung der Säure oder ihrer Salze besteht nicht; die Erscheinungen können auch bei mittleren Dosen (12—20 g, 1 g stündlich) und bei Kindern, Frauen oder bei vorhandener Idiosynkrasie auch schon nach kleinen Dosen (4,0) auftreten.

Die bei der Behandlung mit Jodoform auftretenden psychischen Störungen zeigen sich nach Schlesinger (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 54, H. 6) entweder in Form einzelner Symptome oder auch als gut charakterisirte Psychosen. Erstere können auch Prodromalerscheinungen der letzteren darstellen: die ängstliche Unruhe, die motorische Erregung, die Affectveränderung bei fast ganz freiem Sensorium gehören zur ersten Gruppe. Als häufigste Psychose zeigt sich, wie bei den meisten Infectionen und Intoxicationen, die hallucinatorische Verwirrtheit, die kein specifisches Gepräge trägt. Ferner kommt Melancholie vor oder auch ein comatöser Symptomencomplex mit meningitischen Erscheinungen, und schliesslich bei Kindern eine eigenthümliche Zustandsform, die einen Uebergang zwischen der hallucinatorischen Verwirrtheit und der comatösen Form darstellt. Psychosen bei Jodoform-intoxication, M. Schlesinger.

Die Urämie führt mitunter zu einer acuten Psychose. Bischoff (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25) veröffentlicht einen solchen Fall. Zumeist ist die Ursache der Geistesstörung die urämische Intoxication, seltener dürfte die Psychose als Folge urämischer Krampfanfälle, ähnlich einem epileptischen Dämmerzustande auftreten, endlich besteht die Möglichkeit, dass eine vorhandene urämische Amaurose die Psychose auslösen kann. Die urämische Psychose verläuft fast immer unter den Erscheinungen der acuten Verwirrtheit und ist gegenüber den anderen Formen dieser Erkrankung häufig durch das Vorhandensein von Störungen des centralen und peripheren Nervensystems ausgezeichnet. Diese Störungen ähneln mitunter den paralytischen Lähmungserscheinungen (vergl. dieses Jahrbuch 1897, S. 121 u. 122), und da in manchen Fällen urämischer Psychosen auch auf psychischem Gebiete eine allgemeine Herabsetzung der geistigen Functionen vorherrschend ist, welche als Intelligenzschwäche und Gedächtnissdefect aufgefasst werden kann, so ist manchmal die Differentialdiagnose nicht ganz leicht. — bei Urämie, E. Bischoff.

V. Paralysis progressiva.

Zur anatomischen Diagnose der progressiven Paralyse gehört nach Nissl (Monatsschr. f. Psych., Nov.) der gleichzeitige Nachweis folgender vier Erscheinungen: 1. Schwund der Diploë, 2. eine nicht durch ihre Intensität, sondern durch die Art der Ausdehnung charakterisirte Verdickung und Trübung der weichen Häute, 3. Hydrocephalus externus und internus und 4. eine nach-

Anatomische Diagnose der progressiven Paralyse, Nissl.

weisbare Atrophie des Stirn- und Scheitelhirns über der Convexität und der Innenseite. Die Trübung und Verdickung der weichen Häute erstreckt sich über die Convexität und Innenfläche des Stirn- und Scheitelhirns und lässt vor allem den Occipitalpol frei. Die milchige Trübung ist häufig nur stellenweise angedeutet; manchmal finden sich auch Verwachsungen der Rinde und der Häute; beim Abziehen resultiren Substanzverluste. In diesem Falle kann die Trübung ganz fehlen; an den Verwachsungsstellen sind die weichen Häute oft eigenartig gelatinös durchsichtig. Solche Verwachsungen findet man übrigens auch an der Basis des Stirnhirns. Das sicherste mikroskopische Kriterium für die paralytische Rindenerkrankung ist das Undeutlichwerden, das Verwaschensein der Schichtung der Nervenzellen. Offen ist allerdings noch die Frage, ob die erwähnten Kriterien die anatomische Diagnose sichern, wenn die klinische Diagnose zweifelhaft ist.

Lues und Paralyse, A. Sarbó.

Die Frage der Aetiologie, die bei der progressiven Paralyse aus naheliegenden Gründen von sehr erheblicher Wichtigkeit ist, liegt zur Zeit so, dass nach der Ansicht der meisten Autoren der Lues eine entscheidende, doch nicht die einzige Rolle zugeschrieben wird. Da der anatomische Process bei der Tabes recht ähnlich, wenn nicht identisch, mit dem bei der progressiven Paralyse (quoad Rückenmark) ist, so gehört hierher eine Arbeit von Sarbó (Pester med.-chir. Presse Nr. 3—5), der eine Reihe der grösseren Statistiken über die Häufigkeit der Lues bei Nichttabischen einerseits und bei Tabikern andererseits zusammengestellt und dabei gefunden hat, dass Lues sich bei Nichttabischen in 22 %, bei Tabikern aber in 72 % findet. Er tritt für den engen Zusammenhang zwischen Tabes und Lues ein, betrachtet die graue Degeneration der Hinterstränge aber nicht als specifische syphilitische Erkrankung, sondern, wie Strümpell, als consecutive Affection, ähnlich wie die postdiphtherischen Lähmungen im Verhältniss zur Diphtherie. Mit Recht kann man darauf hinweisen, dass die Wirkungslosigkeit der specifischen Therapie bei der Tabes gegen den syphilitischen Ursprung derselben gar nichts beweise, da es sich ja bei Tabes um Zerfall von Fasern handelt, deren Wiederherstellung von vornherein gar nicht zu erwarten ist, abgesehen davon, dass manche zweifellos tertiär syphilitische Affectionen (gewisse Hautsyphilide) auf specifische Behandlung ebenso wenig reagiren. Zu ähnlichen Schlüssen gelangt Sarbó für die Paralyse auf Grund einer Zusammenstellung von 18 Statistiken und betont die Neigung der Paralyse, sich mit Tabes zu combiniren,

sowie die Häufigkeit von Augenmuskellähmungen gerade bei Lues, Tabes und Paralyse. Die Ueberzeugung Sarbó's, dass es mit der Zeit gelingen wird, die Paralysen, in deren Anamnese Syphilis vorkam, von jenen, in deren Anamnese sie fehlt, klinisch und histologisch zu trennen, hält Ref. für irrthümlich.

Differentialdiagnose zwischen progressiver Paralyse und Lues cerebri, Carl Wickel.

Abgesehen von der Paralyse, bewirkt die Lues verschiedene Gehirnaffectionen, die prognostisch und anatomisch von der progressiven Paralyse zu trennen sind. Neben der diffusen gummösen Basilarmeningitis findet sich, wie bekannt, eine specifische Endarteriitis oder eine gummöse Periarteriitis mit Wucherung der Intima. In klinischer Beziehung bieten alle diese Zustände mit der Paralyse viele Uebereinstimmung, doch verläuft letztere schneller, während bei Gehirnlues Störungen der Pupillenreaction 10 Jahre lang beobachtet worden sind, ohne dass andere Symptome hinzutraten. Wickel (Arch. f. Psych. Bd. 30) berichtet über sechs Fälle aus der Marburger Klinik und hebt als differentialdiagnostisch wichtigste Symptome hervor: Augenmuskelstörungen von wechselndem Charakter, vorübergehende und andauernde aphasische Störungen, vorübergehende Paresen, geistige Schwäche ohne progressiven Charakter mit lang erhaltener Krankheitseinsicht, Auftreten florider specifischer Processe, günstiger Einfluss der specifischen Therapie und langjährige Krankheitsdauer.

Vorwiegen der dementen Form der Paralyse, Mendel.

Dass die typische, früher „classisch" genannte Form der Paralyse seltener geworden ist gegenüber der sog. dementen Form, wird jeder Fachmann bestätigen, der auf eine 10jährige Erfahrung zurückblickt. Mendel (Monatsschr. f. Nervenheilk., Beiheft October) fand 1880 unter 180 Fällen 55 typische, jetzt unter 194 Fällen nur 24 typische. Die demente Form ist also mehr als doppelt so häufig geworden. Ferner sind die lang andauernden Remissionen häufiger geworden, in denen die Krankheit, nachdem sie eine gewisse Höhe erreicht hat, oft 3—5 Jahre unverändert bleibt. Während also der Verlauf milder geworden ist, hat die Krankheit an Häufigkeit sicher zugenommen. Vor allem befällt sie jetzt häufiger das weibliche Geschlecht (vergl. auch dieses Jahrbuch 1898, S. 109). Während noch 1859 gesagt werden konnte, dass die Paralyse ausschliesslich bei Männern vorkommt, ist jetzt das Verhältniss der erkrankten Frauen zu den Männern: 1 : 3,9. Mendel hat 20 Fälle von Paralyse resp. Tabes bei Ehegatten gesehen, eine ätiologisch bedeutsame Thatsache. Dass das jugendliche

Vorwiegen der dementen Form der Paralyse, Mendel.

Alter jetzt häufiger befallen wird, lehrt die Arbeit von Thiry (vergl. weiter unten). Will man diese Erscheinungen erklären, so kann man die grössere Häufigkeit unschwer auf die grössere Verbreitung der Syphilis zurückführen. Was aber das Milderwerden des Verlaufes betrifft, so ist eine bestimmte Erklärung nicht aufzustellen; höchstens kann man an die Möglichkeit denken, dass das Virus sich irgendwie verändert haben könnte. Dass solche Gifte in ihrer Wirkungsweise schwanken können, wissen wir ja von der Diphtherie her. Vielleicht liegt der Grund auch darin, dass die antisyphilitische Behandlung jetzt gründlicher durchgeführt wird, als früher. Leppmann hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Insassen von Zuchthäusern, obgleich sie sehr häufig syphilitisch inficirt und anderen Psychosen sehr ausgesetzt sind, fast niemals an Paralyse erkranken; vielleicht dass das völlig ruhige Leben in der Strafanstalt, das jeden Kampf ums Dasein ausschliesst, einen Schutz gegen die Erkrankung an Paralyse verleiht.

Paralyse bei Mutter und Kind, A. Müller.

Progressive Paralyse bei Mutter und Kind beschreibt Müller (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 25, H. 2). Die Mutter wurde mit 43 Jahren paralytisch und starb nach 3 Jahren, das Kind hatte nach der Geburt Ausschläge, mit $^5/_4$ Jahren desgleichen und erkrankte etwa im 9. Lebensjahre unter den Erscheinungen von articulatorischer Sprachstörung, zunehmenden Lähmungen und Demenz; es starb im 16. Lebensjahr, und der anatomische Befund war der übliche.

Paralyse nach anderen Psychosen auftretend, R. Richter.

Vor einigen Jahren stellte Leppmann im Berliner psychiatrischen Vereine den Antrag, eine Enquête über solche Erkrankungen an progressiver Paralyse anzustellen, welche im Verlaufe anderer Psychosen auftreten. Die Anregung ist, soweit ich mich erinnere, ins Wasser gefallen. Richter (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 55, H. 1) veröffentlicht einen hierher gehörigen Fall. Es handelt sich um einen alten Paranoiker mit gut ausgebildetem Wahnsystem, der seit etwa 10 Jahren krank war und nun nach Eintritt mehrerer Schlaganfälle das Bild einer Paralyse in ihrer dementen Form bis zu seinem Tode bot. Leider fand keine Section statt.

VI. Therapie.

Zu interessanten therapeutischen Resultaten kommt Hitzig bei einer Betrachtung über die periodischen Geistesstörungen

(Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1 ff.). Ausgehend von der Theorie Meynert's vom Einflusse des Reizzustandes oder der Erschlaffung der vasomotorischen Centren auf das Zustandekommen von Depression und Exaltation versuchte der Hallenser Kliniker die physiologisch indicirten Mittel Morphium und Atropin, und zwar würde, entsprechend der Meynert'schen Hypothese, das Morphium, unmittelbar vor Beginn des Anfalls angewendet, als Coupirungsmittel von Excitations-, das Atropin bei gleicher Anwendung als Coupirungsmittel von Depressionszuständen wirken müssen. Das Morphium zeigte sich nicht wirksam, dagegen erwies sich — entgegen der Hypothese — Atropin sowohl bei Exaltations- wie Depressionszuständen als wirksam. Controllversuche an Thieren ergaben, dass das Atropin Drucksteigerung im Gefässsystem bewirkt, und zwar nicht nur infolge von Veränderung der Herzthätigkeit, sondern jedenfalls auch durch Gefässerweiterung. Als erwiesen kann gelten, dass wir im Atropin ein Mittel besitzen, durch das in einer Anzahl von Fällen einer Gruppe von bisher für unheilbar gehaltenen Psychosen Heilung oder doch Besserung zu erzielen ist, wenn folgende Regeln beachtet werden: Anwendung nur bei periodischen Psychosen, Beginn der Behandlung kurz vor Eintritt des zu erwartenden Anfalles, subcutane Anwendung und Beginn mit sehr kleinen Dosen (0,1—0,3 mg), vorsichtiges Ansteigen und allmähliches Heruntergehen mit dem Mittel.

Therapie periodischer Geistesstörungen, Eduard Hitzig.

Einen kritischen Ueberblick über die Anwendung der Hydrotherapie bei Psychosen gibt Thomsen (Monatsschr. f. Psych., October). Ein historischer Rückblick zeigt, dass man in der ganzen Hydrotherapie im Laufe der Zeit von den heroischen eingreifenden Proceduren immer mehr auf die milderen zurückgekommen ist. Eine eigentliche theoretische Grundlage für die Hydrotherapie der Psychosen besitzen wir nicht, weil uns die den Psychosen ursächlich zu Grunde liegenden Vorgänge noch meist unbekannt sind und weil ja auch über die Wirkungsweise der hydriatrischen Proceduren noch keine völlige Klarheit besteht. Aus den Kenntnissen über die Wirkungsweise des Wassers lässt sich wenig für die Theorie der Hydrotherapie bei Geisteskrankheiten gewinnen. Die Anwendung bei Erregungszuständen kann dadurch begründet werden, dass man annimmt, dass denselben eine Hyperämie des Gehirns zu Grunde liege, und dass man deshalb durch Einpackungen und laue Bäder eine Hauthyperämie hervorzurufen bestrebt ist. Bei der Melancholie wirken langandauernde lauwarme Bäder recht günstig. Meistens

Hydrotherapie, Thomsen.

aber wird es sich um rein symptomatische Maassnahmen handeln. Erwähnt sei die günstige Beeinflussung des Decubitus durch Bäderbehandlung. Bei apathischen affectlosen Zuständen sind leicht anregende Proceduren, wie Halbbäder und Abreibungen zu empfehlen.

Therapeutische Impfungen mit Typhusbacterien, A. Friedländer.

Von grossem, theoretisch und practisch gleich erheblichem Interesse sind die Mittheilungen Friedländer's (Neurol. Centralblatt Nr. 23) über die Anwendung von Bacteriengiften bei Psychosen. Es handelt sich um therapeutische Impfungen mit abgetödteten Reinculturen des Typhusbacillus. Bei Hunden und Kaninchen konnte selbst durch Dosen, die 10mal so gross waren, als die von Friedländer bei Menschen angewandten, der Tod nicht herbeigeführt werden. Die ersten Impfungen wurden an absolut verlorenen, unheilbar chronischen Psychosen vorgenommen. Bei der Mehrzahl der Fälle zeigte sich die aus der Litteratur wohlbekannte Erscheinung, dass während des durch die Impfung verursachten Fiebers eine mehr oder minder vollständige Klarheit eintrat. Mit dem Verschwinden des Fiebers trat der frühere Zustand wieder ein. Was die einer Therapie überhaupt zugänglichen Fälle anbelangt, so berichtet Friedländer von zwei Besserungen, zwei sicheren und einer wahrscheinlichen Heilung. Als die für Impfungen geeignetsten Fälle bezeichnet Friedländer Fälle von Erschöpfungspsychosen und schwere Melancholieen mit drohendem Uebergange in Demenz, bei denen man durch das Fieber und die electiv**e** Wirkung der Bacterientoxine eine starke Anregung des Stoffwechsels in dem torpiden Organismus erzeugen will. Da Friedländer eine ausführliche Arbeit über seine Erfahrungen in Aussicht stellt, wollen wir im nächsten Jahrgange auf diese bedeutsame Frage zurückkommen.

Peronin, Jakob Munk.

Als ein Ersatzmittel des Morphiums empfehlen Munk (Aerztl. Centr.-Anzeiger Wien, Nr. 22, 1897) und andere das von Merck dargestellte Peronin, das chlorwasserstoffsaure Salz des Benzylmorphins. Es ist ein weisses Pulver von bitterem Geschmack, in Wasser fast unlöslich; in den Handel kommt es in Form von Plätzchen mit 0,02 Peronin. In dieser Dosis wird es als schmerzstillend, in doppelter Dosis als schlafmachend empfohlen. Ref. hat das Mittel ebenfalls versucht und kann die narkotische Wirkung bei leicht Erregten bestätigen, ohne aber die suggestive Wirkung ganz ausschliessen zu können.

Zur Therapie des Somnambulismus empfiehlt Hirschkron (Therapeutische Monatshefte, Mai) Quergalvanisation der Medulla oblongata und erklärt den Heileffect durch Beeinflussung der Gefässcentren, „so zwar, dass die Nervenfasern gekräftigt werden, wodurch in den getroffenen Hirnpartieen eine regelmässige Circulation stattfindet und dadurch einer vollständigen Anämisirung der getroffenen Hirnpatieen vorgebeugt wird". **Therapie des Somnambulismus, Hirschkron.**

Eine grosse Hypnotismus-Debatte, die bei einzelnen Rednern kritischen Sinn mehr als billig vermissen lässt und in der kein einziger neuer Gesichtspunkt zur Sprache kam, hat die British medical Association (British med. Journal, 10. Sept.) auf ihrer Jahresversammlung zu Edinburgh abgehalten. **Hypnotismus-Debatte.**

Die zum Theil recht erheblichen Veränderungen, welche durch das am 1. Januar 1900 in Kraft tretende Bürgerliche Gesetzbuch in der rechtlichen Stellung der Geisteskranken geschaffen werden, bespricht Aschaffenburg (Münch. med. Wochenschr. Nr. 28) unter Anführung der betreffenden Paragraphen. **Bürgerliches Gesetzbuch. G. Aschaffenburg.**

Lehrbücher und Monographieen.

Adamkiewicz, Functionsstörungen des Grosshirns. Hannover.

Baldwin, Die Entwickelung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse. Berlin.

v. Bechterew, Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. II. Aufl. Bd. 2. St. Petersburg.

Bleuler, Die allgemeine Behandlung der Geisteskranken. Erweiterte Antrittsvorlesung. Zürich.

Buschan, Bibliographischer Semesterbericht der Erscheinungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie. 1897. Bd. 1. Jena.

Dannemann, Die psychiatrische Klinik zu Giessen. Berlin.

M. W. Drobisch, Empirische Psychologie nach naturwissenschaftlicher Methode. 2. Aufl. Hamburg und Leipzig.

Durkheim, Le suicide. Paris.

Fürstner, Wie ist die Fürsorge für Geisteskranke von Aerzten und Laien zu fördern? Berlin.

Goldscheider, Die Bedeutung der Reize für Pathologie und Therapie im Lichte der Neuronlehre. Leipzig.

Gross, Criminalpsychologie. Graz.

Hirschfeld, § 175 des Reichsstrafgesetzbuches. Die homosexuelle Frage im Urtheile der Zeitgenossen. Leipzig.

Hitzig, Der Schwindel (Vertigo). XII, Bd. 2, II. Theil, 2. Abth. von Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie. Wien.

Ilberg, Das Jugendirresein (Hebephrenie und Katatonie). Leipzig.
v. Krafft-Ebing, Arbeiten aus dem Gesammtgebiete der Psychiatrie und Neuropathologie. Bd. 3. Leipzig.
Derselbe, Psychopathia sexualis. X. Aufl. Stuttgart.
Mairet et Vires, De la paralysie générale. Paris.
Charles K. Mill, The nervous system and its diseases. Philadelphia.
Möbius, Vermischte Aufsätze. Leipzig.
R. Müller, Das hypnotische Hellsehexperiment im Dienste der naturwissenschaftlichen Seelenforschung. Bd. 2: Das normale Bewusstsein. Leipzig.
Nebelthau, Gehirndurchschnitte zur Erläuterung des Faserverlaufes. Wiesbaden.
Ritti, Les psychoses de la vieillesse. Bordeaux.
Schlöss, Leitfaden zum Unterrichte für das Pflegepersonal an öffentlichen Irrenanstalten. Leipzig und Wien.
Schuster, Die Untersuchung und Begutachtung bei traumatischen Erkrankungen des Nervensystems. Berlin.
Sommer, Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden. Berlin und Wien.
Smith, Ueber Temperenzanstalten und Volksheilstätten für Nervenkranke. Würzburg.
Springfeld, Die Rechte und Pflichten der Unternehmer von Privatirrenanstalten. Berlin.
Thiry, De la paralysie générale dans le jeune âge. Paris.
Unger, Die Irrengesetzgebung in Preussen. Berlin.
Wille, Die Psychosen des Pubertätsalters. Leipzig und Wien.
Ziehen, Die Ideenassociation des Kindes. Bd. 1. Berlin.

II, 3. Krankheiten der Athmungsorgane.

Von Prof. Dr. **Hochhaus** in Kiel.

1. Allgemeines.

(Physiologie. Untersuchungsmethoden. Allgemeine Pathologie und Therapie.)

Da die Angaben über die unteren Lungengrenzen und die Lage des Spitzenstosses noch immer schwanken, hat Schulthess (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 60, H. 2 u. 3) dies nachgeprüft, und zwar die untere rechte und linke Lungengrenze bei 100 gesunden Individuen im Stehen, und gefunden, dass rechts die untere Grenze 61mal am oberen Rande der siebenten Rippe, 15mal im sechsten Intercostalraum und 24mal am unteren Rande oder auf der sechsten Rippe war. Die untere Grenze links neben dem Sternum (also Beginn der oberen absoluten Herzdämpfung) war in 66 Fällen am oberen Rande der fünften Rippe, 22mal im vierten Intercostalraum und 12mal auf der vierten Rippe. Die Untersuchung des Spitzenstosses bei 50 weiblichen Personen zeigte, dass er in 31 Fällen im fünften Intercostalraum in der Mamillarlinie, in 6 ausserhalb und in 7 innerhalb derselben im fünften Intercostalraum, 6mal im vierten Intercostalraum, und zwar 3mal innerhalb und 3mal ausserhalb der Mamillarlinie sich befand.

Stand der unteren Lungengrenzen und des Spitzenstosses beim gesunden Menschen, E. Schulthess.

Durch genaue Vergleichung des percutorischen Befundes an den Lungenspitzen von Leichen mit dem Sectionsresultat hat Oestreich (Die Percussion der Lungenspitzen. Zeitschr. f. klin Med. Bd. 35, H. 5 u. 6) festzustellen gesucht, wie genau man Erkrankungen in diesem Lungentheil durch Percussion nachweisen kann. Das Resultat war, dass ein einziger Heerd in der Spitze die Grösse einer Kirsche haben muss, um den Percussionston zu ändern; sind indess mehrere Heerde vorhanden, so braucht der einzelne nur erbsengross zu sein, um eine Veränderung des Schalles hervorzurufen.

Percussion der Lungenspitzen, Oestreich.

Doppelseitige Spitzendämpfung mit abgeschwächtem Vesiculärathmen ohne Rasselgeräusche hat Kernig (Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 34, H. 3 u. 4) mehrfach beobachtet bei stark marastischen Kranken, die lange Zeit bettlägerig gewesen

Dämpfungen an den Lungenspitzen ohne pathologischen Befund, Kernig.

waren. Er führt diesen Befund, den man auch an anderen Lungenpartieen constatirt, wohl mit Recht auf Retraction der Lungenspitzen durch die ungenügende Athmung zurück.

Beziehungen zwischen Bacterien und Erkrankungen der Athmungsorgane, Klipstein.

Bacterien finden sich bei fast jeder entzündlichen Lungenerkrankung, hauptsächlich Fränkel'sche Diplokokken, pyogene Staphylokokken und Streptokokken. Klipstein sucht nun die Frage zu beantworten, wie diese Mikroorganismen in die Lungen hineingelangen (Experimentelle Beiträge zur Frage der Beziehungen zwischen Bacterien und Erkrankungen der Athmungsorgane. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 34, H. 3 u. 4). Durch zahlreiche Versuche an Kaninchen und Hunden kam Klipstein zu folgendem Resultate: Die Lungen, die Bronchien, die Trachea, meist auch der Larynx gesunder Thiere sind unter gewöhnlichen Verhältnissen nahezu keimfrei. Bei Kaninchen, die unter einer Glasglocke reizende Gase (Dämpfe von Ammoniak, Osmium etc.) einathmen, stellte sich anfangs ein Katarrh der getroffenen Schleimhäute, bei länger dauernder Einwirkung eine mit der Dauer der Inhalation intensiver werdende Entzündung der Conjunctival-, Nasen-, Pharyngeal-, Tracheal- und Bronchialschleimhaut ein; öfter traten auch bronchopneumonische Processe auf; nur in den schwersten Fällen waren Mikroorganismen der Nasen- und Mundhöhle in den entzündeten Geweben nachweisbar. Wurden bei diesen Versuchen zuerst in die Nase Bacterien geimpft, so traten die Entzündungen viel rascher und intensiver auf, und die Mikroorganismen waren in den Lungen viel reichlicher nachweisbar. In Anwendung dieser Versuche auf die menschliche Pathologie führt Verf. aus, dass bei den meisten Entzündungsformen der Lunge zuerst leichtere Erkrankungen der Respirationsschleimhaut durch chemische, thermische oder mechanische Reize herbeigeführt werden und dass dann auf dem so präparirten Boden die Bacterien entweder auf dem Athmungsweg oder durch das Blut resp. die Lymphe sich einfinden, wuchern und stärkere Veränderungen herbeiführen.

Das Vorkommen der eosinophilen Zellen ist in den letzten Jahren bei den verschiedensten Organerkrankungen constatirt worden, ohne dass es indess bis jetzt sicher gelungen wäre, ihre Bedeutung zu erkennen.

Eosinophile Zellen im Sputum, Teichmüller.

Auf Anregung von F. A. Hoffmann hat Teichmüller bei 300 Personen, die an den verschiedensten Affectionen des Respirationstractus litten, Untersuchungen des Sputums gemacht, um über das Vorkommen und die Bedeutung dieser Zellen einen Anhalt zu gewinnen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 60, H. 6.) Uebereinstimmend mit früheren Autoren fand er im Secret bei acutem Schnupfen zahlreiche eosinophile Zellen; im Sputum bei Bronchitis sind sie ebenfalls häufig; bei acuter Bronchitis zahlreicher, wie bei chronischer; bei Keuchhusten wurden sie nicht gefunden; bei Bronchiektasieen waren sie wieder viel reichlicher. Bei dem typischen Asthma war ihr Vorkommen häufig neben Curschmann'schen Spiralen. Auf das Vorhandensein zahlreicher eosinophiler Zellen im Sputum von

Leuten mit mässigem Husten, etwas trockenem, zähem, schleimigem Auswurf gründet Teichmüller (nach F. A. Hoffmann) die Diagnose eines rudimentären Asthmas (oder eosinophilen Katarrhs). Bei Emphysem, Bronchopneumonie, der croupösen Pneumonie kommen sie nur vereinzelt vor; bei Lungeninfarct sind sie vorhanden, in mässigem Grade auch bei Herzfehlerlungen. Am interessantesten war das Resultat beim Phthisikersputum. Teichmüller fand sie hier bei 167 Phthisikern 123mal, im Gegensatz zu anderen Autoren, die sie wesentlich seltener fanden. In Bezug auf das Vorkommen konnte er dann des Genaueren eruiren, dass sie sich am häufigsten finden, wenn der betreffende Patient noch ziemlich kräftig, wenn er noch keine oder nur wenig Temperatursteigerung hat und der örtliche Process noch klein und umschrieben ist; in allen solchen Fällen also, wo man annehmen kann, dass der Organismus sich mit allen verfügbaren Kräften gegen das Eindringen des Tuberkelbacillus wehrt. Damit stimmen auch vom Verf. gemachte Beobachtungen, wo bei Phthisikern im Initialstadium anfangs im Sputum nur eosinophile Zellen waren, nachher, als der Process weiterschritt und Tuberkelbacillen erschienen, zwar schwanden, und zuletzt, als der Organismus wieder sich kräftigte, die eosinophilen Zellen erschienen und die Tuberkelbacillen wieder schwanden. Für den Verf. ist daher der Nachweis von eosinophilen Zellen ein werthvoller Fingerzeig für den Verlauf des tuberculösen Processes.

Untersuchung von Tuberkelbacillen, E. W. Hammond.

Hammond's neue Methode, Tuberkelbacillen schnell in Flüssigkeiten aufzufinden (The Gill University), besteht darin, dass Hammond der zu untersuchenden Flüssigkeit (Milch) 5 % reine Carbolsäure zusetzt; dann füllt er davon je 15 ccm in kleine Gläschen und centrifugirt 15 Minuten lang; dann wird die klare Flüssigkeit abgegossen und der Niederschlag mit 3 ccm 5%iger Natronlauge geschüttelt und 3 Minuten stehen gelassen. Das Gläschen wird dann bis zur Marke 15 mit destillirtem Wasser aufgefüllt und 20 Minuten centrifugirt. Hiernach wird wieder die obenstehende klare Flüssigkeit abgegossen und der Niederschlag auf Bacillen untersucht. Verf. hat dadurch Tuberkelbacillen gefunden dort, wo sie sich kaum durch die Impfung nachweisen liessen. Für Sputum und Urin ist sie auch sehr brauchbar.

Reineboth (Münchener medicin. Wochenschr. S. 117) berichtet über die Resultate von Thoraxerschütterung bei Kaninchen. In Narkose wurde in die Brustwand ein Fenster geschnitten, dann machte er zuerst folgenden lehrreichen Versuch: Wenn er mit der Sonde die freiliegende Lunge bestrich, erfolgte in diesem Bezirk eine mehrere Minuten dauernde Hyperämie durch Auftreten zahlreicher kleiner, vorher unsichtbarer Gefässe. Legt man ein Plessimeter auf die freigelegte Lunge und übt darauf einen Schlag mit dem Percussionhammer aus, so wird dieselbe

Einfluss der Erschütterung des Brustkorbes auf die Gefässe der Pleura und der Lunge und ein Entstehungsmodus der traumatischen Hämoptoë, Reineboth.

bläulich, und es erscheinen auf einmal zahlreiche kleine Gefässchen, die aber nebst der Hyperämie nach 45 Secunden verschwinden. Aehnlich ist das Resultat, wenn das Plessimeter neben das Fenster gelegt und dann der Schlag ausgeführt wird. Wird das Trauma an der anderen Seite ausgeführt, so ist nichts zu sehen. Bei totaler Verhämmerung einer ganzen Thoraxseite sah Verf. einmal die ganze eine Lunge bläulich und hyperämisch, während die andere blass war. — Die Ursache ist augenscheinlich eine Lähmung des Tonus der Gefässcapillaren, die bei heftigem Trauma eine Ansammlung von erheblichen Blutmengen innerhalb der Blutbahn bewirkt und dadurch ein Sinken des allgemeinen Blutdruckes herbeiführen kann. In practischer Beziehung zieht Verf. aus seinen Versuchen den Schluss, dass nach einem Trauma des Thorax bei einem Menschen mit Spitzeninfiltration die Blutüberfüllung, resp. die dieser nachfolgende Zusammenziehung der Gefässe eine Blutung in den geschädigten Gefässen der erkrankten Partie herbeiführen könne.

Sugillationen der Pleura infolge von Abkühlung, Reineboth.

Sugillationen der Pleura sind nach den verschiedensten Ursachen beobachtet, bei Erstickung, bei Läsion der vorderen Vierhügel, bei gewissen Verletzungen des Rückenmarkes, bei Reizung sensibler Nerven und am häufigsten wohl bei starker Abkühlung. Mit den in letzter Weise entstandenen beschäftigt sich Reineboth (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62). Durch geeignete Versuche an Kaninchen, die er mehrere Minuten lang in eiskaltes Wasser taucht, weist er nach, dass erstens die Ekchymosen der Pleura wirklich Folgen der Abkühlung sind und dass dies zweitens durch eine Drucksteigerung der Pleuralgefässe infolge einer Reizung des vasomotorischen Centrums geschieht. Reineboth denkt sich nach seinen Experimenten im einzelnen den Vorgang so, dass zuerst durch den intensiven Kältereiz das Blut nach den inneren Organen gedrängt und zugleich reflectorisch das vasomotorische Centrum gereizt wird; der Reiz von der abgekühlten Haut lässt aber bald nach und wird dann ersetzt durch eine Veränderung des Blutes, eine Hämoglobinämie, die in mässigem Maasse eintritt und die auch das vasomotorische Centrum reizen soll. Zum Schluss hebt Reineboth hervor, dass seine Abkühlungsversuche auf menschliche Verhältnisse nicht anwendbar sind.

Physikalische Functionsprüfung der Athmung, A. Brosch.

Brosch (Virch. Archiv Bd. 153, H. 2) macht den Versuch, die seinerzeit von Waldenburg so glorreich inaugurirte Methode der Functionsprüfung der Athmungsorgane wieder bis zu einem gewissen Grade zu rehabilitiren. Die Idee, die seinerzeit Waldenburg und seine Nachfolger leitete, war zweifelsohne eine sehr richtige, und ihre Ausführung wäre für unsere Diagnostik sehr erstrebenswerth gewesen; denn so sehr Auscultation und Percussion uns auch über den Zustand der Lungen orientiren, über ihre Function lassen sie uns doch häufig sehr im Zweifel. Der Umstand aber, der eine Ver-

werthung der damaligen Methode hinderte, war ihre Unvollständigkeit. Man mass mittels des Pneumatometers den in- und exspiratorischen Druck und bestimmte durch das Spirometer die Capacität der Lungen. Das war alles; von den Factoren, die uns aber einen Einblick in die Function der Athmungsorgane gestatten, sind das nur einige und dazu solche, deren Bestimmung an vielen Versuchsfehlern leidet, wie Brosch ausführlich darthut. Um diese Methode zu einer fruchtbringenden zu machen, müssen aber sämmtliche Componenten des Athmungsactes genau bestimmt werden. Die einzelnen Theile sind: 1. die Athmungskraft, 2. die Mengenverhältnisse der Athmungsgase, 3. die zeitlichen Verhältnisse der Athembewegungen, 4. besondere Eigenthümlichkeiten der Versuchsperson, welche den Athmungsact beeinflussen. Diese einzelnen Factoren geht der Verf. genau durch, zergliedert sie weiter und zeigt auch, wie sie genau bestimmt werden können. Die dazu erforderlichen Instrumente hat er zum Theil neu construirt; so verwirft er z. B. die Waldenburg'sche Athemmaske als fehlerhaft und gebraucht statt dessen einen von Biehl erfundenen, sehr practischen Nasenkatheter. Zur Messung der Athmungsgase, besonders der Residualluft, braucht er das von ihm gefundene, auch sehr einfache und practische Pneumonometer. Wenn man nun in der von ihm vorgeschriebenen Weise die Function der Lungen einzeln analysirt, dann wird man auch sicher ein richtiges Bild darüber bekommen, ob die Lunge normal functionirt oder nicht. Er empfiehlt nun nach einem von ihm entworfenen Schema viele normale Leute zu untersuchen, um so zu sehen, wie sich bei gesunden Leuten in den verschiedensten Zuständen die einzelnen sog. Respirationscoefficienten verhalten; dadurch gewinnt man eine Anschauung von der mittleren normalen Function der Lunge und zugleich einen Maassstab, um daran andere zu prüfen. Besonders wichtig hält er dies Verfahren für den Militärarzt, der häufig über den Lungenbefund ein Urtheil abgeben muss, bei dem ja bekanntlich Percussion und Auscultation nicht so selten zu Täuschungen Anlass geben.

Statt der gewöhnlichen Fingerpercussion empfiehlt Bälz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48) die palpirende Percussion, für die er den Namen Plessästhesie vorschlägt. Sie wird von ihm in folgender Weise ausgeführt: Der Mittelfinger der linken Hand wird als Plessimeter benutzt; der zweite bis vierte Finger der rechten Hand wird im Metacarpalgelenk um einen halben rechten Winkel gebeugt und 2 cm vom Mittelfinger der linken Hand entfernt ge- Plessästhesie, E. Bälz.

Plessästhesie, E. Bälz.

halten; dann wird mit den Fingern der rechten Hand ein kurzer Schlag gegen ihn ausgeübt, wobei dieselben aber einige Secunden fest liegen bleiben; dies wird dann nach Bedarf wiederholt. Der Schalleindruck ist ein geringer, um so grösser und feiner aber das Gefühl der Resistenz der unterliegenden Organe. Am besten anwendbar ist sie bei Erkrankungen der Lunge, Pleura, der Milz, der Leber, sowie überall dort, wo die gewöhnliche Percussion wegen Schmerzhaftigkeit nicht anwendbar ist. Zur Percussion der oberen erkrankten Lungenspitzen räth Bälz, nicht wie gewöhnlich an der Spitze zu beginnen, sondern in den unteren Intercostalräumen, wo der Schall noch normal ist; Schalldifferenzen sollen dann leichter gehört werden. Bei der Auscultation erinnert Bälz an die Wichtigkeit der unmittelbaren Auscultation; man hört damit nicht nur schneller, sondern auch feiner, sowohl spärliche Rasselgeräusche, wie auch leichte Veränderungen des Athmens; auch das diastolische Aorteninsufficienzgeräusch und Aneurysmageräusche werden leichter gehört. Als „crepitoid" bezeichnet Bälz ein Athmen auf der Grenze zwischen Vesiculärathmen und Knisterrasseln, das er bei unmittelbarer Auscultation häufig gehört hat an der Grenze von Pneumonieen dort, wo sie gerade weiterschreiten; ferner als erstes Zeichen von Lungenödem. Zum Schlusse betont Bälz, dass es bei der Perception feiner Unterschiede beim Percutiren und Auscultiren häufig vortheilhaft ist, die Augen zu schliessen.

Pneumatische Therapie, v. Liebig.

Die Wirkungen des Luftdruckes sind nach v. Liebig (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. 1, H. 2) jetzt besser bekannt als früher und deshalb auch ihre Anwendung in der Therapie leichter präcisirbar. Die Hauptsache ist, dass bei der verdichteten Luft die Ausathmung erschwert, bei der verdünnten erleichtert ist. Bei der verdichteten Luft ist die Exspiration langsamer und tiefer und die Athemfrequenz nimmt ab; die Lungen ziehen sich weniger stark zusammen, daher eine Erweiterung der Lungenstellung, der negative Druck in der Pleurahöhle wird grösser, der Blutdruck sinkt, und der Puls wird langsamer. Umgekehrt ist es bei vermindertem, verändertem Druck: der Widerstand gegen das Ausströmen der Luft hat abgenommen, ebenso der negative Pleuradruck, der Blutdruck ist erhöht, der Puls beschleunigt, die Capillaren sind stärker gefüllt. Durch die Gewöhnung an eine stärkere Anstrengung der Athmungsmuskeln geht nach einigen Tagen bei kräftiger Bewegung im Freien die veränderte Capacität zurück, und der Athem wird wieder tiefer, der Puls ruhiger, aber eine geringe Be-

schleunigung bleibt. Die Erkrankungen, bei denen Verf. die pneumatische Kammer empfiehlt, sind Anämie und Chlorose, Bronchialkatarrhe, Emphysem und Asthma, ferner bei den Katarrhen der Trommelhöhle bei Schwerhörigen, bei denen besonders belgische Aerzte grossartige Erfolge erzielt haben.

Athemübungen bei chronischen Lungenkrankheiten, Langerhans.

Zur Behandlung chronischer dyspnoischer Zustände, besonders von Asthma und Emphysem, empfiehlt Langerhans (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. 2, H. 1) zwei sehr einfache Apparate, den einen zur Erleichterung der Inspiration, den anderen zur Beförderung der Exspiration. Bei der methodischen Anwendung wurden erzielt: 1. eine Herabsetzung des Blutdruckes, 2. ein richtiges Athmen der Patienten, 3. eine dauernde Pulsverlangsamung.

2. Krankheiten der Bronchien.

Fremdkörper in den Luftwegen, Fronz.

„Die Diagnostik der Fremdkörper in den Luftwegen" gehört zu den schwierigsten Aufgaben, besonders bei Kindern, die eine genaue Anamnese nicht zu machen im Stande sind (E. Fronz, Jahrbuch für Kinderheilkunde). Allerdings kommt es auch bei Erwachsenen zuweilen vor, wie eine Anzahl citirter Fälle beweisen, dass der Moment des Eindringens in die Luftwege nicht zu eruiren ist und erst spätere Symptome auf eine derartige Vermuthung führen; meist ist der betreffende Unfall jedoch von prägnanten Symptomen gefolgt: Husten, Erstickungsanfälle, Heiserkeit u. s. w. Nach einiger Zeit pflegen sich diese Erscheinungen zu beruhigen, und es tritt ein gewisses Stadium der Latenz auf, an das dann erst später wieder heftigere Symptome von Seiten des Respirationstractus sich anschliessen, meist Entzündungen oder Eiterungen. Bei Kindern sind die anfänglichen Symptome gering, erst die Späterscheinungen veranlassen die Heranziehung des Arztes, für den die Diagnose meist recht schwierig ist. Als beachtungswerthe Momente empfiehlt Fronz 1. das meist gute Aussehen der Kinder, 2. den plötzlichen Beginn, 3. den anhaltenden Hustenreiz, 4. die lange Dauer der Stenose, 5. die exspiratorische Dyspnoë.

Während früher die verschiedensten acuten und chronischen Krankheiten als Ursachen der fibrinösen Bronchitis angegeben wurden, nimmt man heute meist bestimmte Mikroorganismen als ursächliche Erreger an, insbesondere den Diphtheriebacillus und Pneumoniecoccus. Hints (Ueber die Aetiologie der primären crou-

Aetiologie der primären croupösen Bronchitis, Hints.

pösen Bronchitis. Pester medic.-chirurgische Presse Nr. 51) weist darauf hin, dass bei den acuten Formen eine derartige Aetiologie wohl möglich wäre, dagegen nicht bei den chronischen, deren Dauer sich über viele Jahre erstrecken kann; hier müsse eine andere Ursache vorliegen, über die wir zur Zeit noch nichts Genaueres wissen.

Behandlung der Bronchitis, Quincke.

Quincke (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24) empfiehlt zur leichteren Entleerung des eitrigen Inhalts sackartiger oder cylindrischer Bronchiektasieen jeden Morgen eine Lagerung des Patienten mit erhöhtem Fussende (etwa 30 cm). Der Eiter fliesst dadurch leichter in die grossen Bronchien und kann dann besser entleert werden.

Pathogenese und Behandlung des Asthma bronchiale, S. Talma.

Talma (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52) ist der Ansicht, dass das Asthma bronchiale auf einem Contracturzustande der äusseren Respirationsmuskeln und der Muskeln der Luftwege beruht und zwar des Pharynx, der Trachea und der grossen Bronchien, zuweilen auch der Glottis; letzteres schliesst er besonders aus der Thatsache, dass das charakteristische Giemen hauptsächlich über den grossen Bronchien, dem Larynx und der Trachea gehört wird. Die Muskeln dieser zuletzt genannten Gebilde, welche, wie die Spiegeluntersuchung lehrt, bei ihrer Zusammenziehung eine erhebliche Stenose herbeiführen, können von vielen Menschen auch willkürlich bewegt werden, wie dies das Beispiel mancher Asthmatiker und Gesunder zeigt, die künstlich einen Asthmaanfall produciren können. Darauf baut Talma nun eine neue Therapie des Asthmas, die ihm selten versagt und die hauptsächlich in einer methodischen Gymnastik der Athemmuskeln besteht. Die Kranken müssen lernen, im Tacte langsam ein- und auszuathmen, auch während des Anfalls, und können dadurch häufig letzteren vollkommen coupiren.

Pathologie u. Therapie des Bronchialasthmas, A. Fraenkel.

Zu den drei bis jetzt bekannten Obductionsbefunden bei Bronchialasthma fügt A. Fraenkel (Zur pathologischen Anatomie des Bronchialasthmas. Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 35, H. 5 u. 6) einen neuen hinzu. Der betreffende Patient litt seit 3 Jahren an sehr starken Anfällen; kam ins Krankenhaus wegen Gichtbeschwerden; hier bekam er mehrere heftige Asthmaparoxysmen und verstarb plötzlich innerhalb eines Anfalles. Bei der Obduction fanden sich in den gerötheten Bronchien zähe, zum Theil fädige Gerinnsel, welche mikroskpisch vielfach eine körnige Beschaffenheit zeigten;

andere bestanden aber aus zahlreichen Cylinderepithelien; in den kleineren und mittleren Bronchien ein erheblicher Desquamativkatarrh mit so massenhafter Abstossung der Epithelien, dass das Lumen dadurch verschlossen war. Wodurch diese Abstossung der Epithelien bewirkt wird, muss dahingestellt bleiben, jedenfalls findet die erhebliche Dyspnoë dadurch ihre Erklärung. Ob dieser Befund bei allen Fällen von Asthma bronchiale sich finden wird, ist Verf. zweifelhaft; nach dem wechselvollen Verhalten des Sputums ist es ihm unwahrscheinlich. Zum Schluss erwähnt Fraenkel, dass ihm die subcutane Anwendung von Hyoscinum hydrobromicum (0,0002—0,0006—0,0008) die besten Dienste bei den Anfällen geleistet hat.

v. Noorden (Therapeut. Monatshefte, October) empfiehlt dringend das Atropin in steigenden Dosen zur Behandlung des Bronchialasthmas. Er beginnt mit ½ mg und steigt bis 4 mg, geht dann allmählich herunter. Die Cur dauert etwa 6 Wochen. Neben Atropin muss natürlich auf gute Ernährung etc. entsprechender Werth gelegt werden. Bei 9 Fällen hat Verf. damit zum Theil dauernden Erfolg erzielt, nur bei einem Knaben und mehreren veralteten Fällen, die durch Emphysem complicirt waren, war die Cur erfolglos. Atropin bei Asthma bronchiale, v. Noorden.

3. Krankheiten der Lunge.

1. Lungenentzündung.

Haedke (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) berichtet über eine kleine Epidemie von Pneumonie (4 Fälle), von denen einer zur Obduction kam. In einem Haushalt erkrankten kurz nach einander vier Personen mit Athemnoth, Husten und Fieber; die erste erkrankte am 20. December und starb am 22. December, die zweite erkrankte am 24. December und starb am 2. Januar; fast gleichzeitig erkrankte die dritte, die aber genas. Die vierte, welche Verf. im Krankenhaus genau beobachtete, bekam am 25. December Husten, Auswurf, Dyspnoë und hohes Fieber. Bei ihrer Aufnahme war links hinten unten eine Dämpfung und Rasseln zu constatiren, später auch rechts hinten unten; unter hohem Fieber allmählicher Verfall und Tod am 9. Januar. Bei der Obduction fand sich in der linken Pleurahöhle ein mässiger Erguss und im linken Unterlappen, ebenso wie im rechten katarrhalische pneumonische Heerde. In diesen Heerden fanden sich nun zwei Mikroorganismen, der Streptococcus Endemische Pneumonie, Haedke.

longus und eine Proteusart; dieser Mischinfection misst Verf. nun die Bösartigkeit der Lungenerkrankung bei.

Zeitliches Auftreten der croupösen Lungenentzündung, Bommer.

An einem grossen Material — 1659 Fällen von croupöser Pneumonie — aus verschiedenen Städten der Schweiz sucht Bommer (Ueber das zeitliche Auftreten der croupösen Lungenentzündung und die Beziehungen der Disposition zu atmosphärischen und kosmischen Verhältnissen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 60, H. 4 u. 5) festzustellen, welchen Einfluss die Witterungsverhältnisse auf die Pneumonie haben. Das Resultat fasst er in folgende Schlusssätze zusammen: Der Initialfrost bei croupöser Pneumonie setzt mit Vorliebe Abends und Morgens ein. Der Ausbruch des Krankheitsprocesses steht öfters in unverkennbarem Abhängigkeitsverhältniss zu gewissen Schwankungen der Witterung, und er wird namentlich dann gefördert, wenn nach einer Kälteperiode bei sinkendem Druck und Feuchtigkeitsgehalt der Luft, bei zunehmender Temperatur und mehr südlicher Luftströmung Thauwetter, Schneefall oder Regen sich ereignen. Der Einfluss des Mondes auf die Disposition ist, wenn auch sehr klein, wahrscheinlich vorhanden.

Bacteriologie bei der Pneumonie der Neger, W. Kolle.

Kolle (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27) fand bei einer ausgedehnten Epidemie von Pneumonie bei Negern ganz dieselben Erreger wie bei der Pneumonie der Weissen, nämlich den Pneumoniecoccus und den Influenzabacillus; interessant war das gleichzeitige Auftreten beider Arten von Pneumonie neben einander.

Serumtherapie der Pneumonie, Weisbecker.

Weisbecker (Münch. med. Wochenschr. Nr. 7 u. 8) hat 20 Fälle von Pneumonie mit Blutserum von Reconvalescenten behandelt und fast durchweg davon günstige Einwirkungen sowohl auf das Allgemeinbefinden, wie auch auf den örtlichen Process gesehen.

2. Lungenschwindsucht.

Vererbung der Tuberculose, Hauser.

Zu dem Problem der Vererbung der Tuberculose liefert Hauser (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 61, H. 3 u. 4) einen sehr interessanten Beitrag. Drei Theorieen kommen dabei hauptsächlich in Frage: Die eine, am meisten von Cornet vertreten, leugnet jeden erblichen Einfluss und schreibt jede Tuberculose einer extrauterinen bacillären Infection zu; die zweite, deren Hauptvertheidiger Baumgarten ist, erklärt den erblichen Charakter dieser Krankheit durch die sog. bacilläre Vererbung, nach welcher bereits das Ei mit Tu-

berkelbacillen vergiftet ist; die dritte, die Hauser vertritt und die auch wohl unter den Practikern die meisten Anhänger hat, erklärt die Thatsache des erblichen Vorkommens durch eine angeborene Disposition zur Erkrankung an Tuberculose. G. Hauser wendet sich hauptsächlich gegen die Baumgarten'sche Theorie — die Einseitigkeit der Cornet'schen Auffassung ist ja wohl allgemein zugegeben —. Es ist nun heutzutage gar nicht mehr zweifelhaft, dass es eine Anzahl von Fällen gibt, sowohl bei Thieren wie bei Menschen, bei denen eine bacilläre Vererbung im Sinne Baumgarten's sicher constatirt worden ist. Aber einmal sind diese Fälle an Zahl sehr gering und kommen nur dort vor, wo die Mutter an hochgradigster Tuberculose erkrankt war, die bald zu ihrem Tode führte, während sie bei Tuberculose des Vaters überhaupt kaum constatirt worden; es stimmte das also gar nicht überein mit dem häufigen Vorkommen von ererbter Tuberculose beim Menschen. Dann geben diese Fälle auch gar keine Erklärung für jene Beobachtungen, wo Kinder tuberculöser Eltern sich jahre-, ja jahrzehntelang kräftig entwickeln und dann an Tuberculose sehr schnell zu Grunde gehen. Endlich sprechen dagegen Thierversuche von Hauser. Er rief bei Kaninchen und Meerschweinchen umschriebene Lungentuberculose hervor und beobachtete deren Junge, die er nach geraumer Zeit tödtete; dabei fand er nun, dass Thiere, deren Vater sowohl wie Mutter tuberculös waren, sich fast ausnahmsweise gut entwickelten und keine Spur von Tuberculose zeigten. Es würde zu weit führen, die ganze Beweiskette Hauser's hier anzuführen; die vorstehenden Bemerkungen zeigen aber schon, dass die bacilläre Vererbung nur die Ausnahme ist und dass wir ohne eine ererbte Disposition zu dieser Erkrankung in den meisten Fällen nicht auskommen, wie das die Practiker stets trotz der Bacteriologie angenommen haben.

Mischinfection bei Lungentuberculose, Schütz.

Bei seinen Untersuchungen über die Frage der Mischinfection bei Lungentuberculose kam Schütz (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 14, 15 u. 16) zu sehr interessanten Resultaten. Untersucht wurde das Sputum und, wenn möglich, später auch der Inhalt der Cavernen von Tuberculösen; ersteres nach der Methode von Kitasato und Behring. Schütz fand nun als Begleiter des Tuberkelbacillus 26mal Streptokokken, 22mal Staphylokokken, und zwar 19mal beide zusammen, 7mal Streptokokken ohne Staphylokokken und 3mal Staphylokokken ohne Streptokokken, Befunde, wie sie ja schon häufiger erhoben worden sind; ausserdem aber noch in 18 Fällen einen diphtherieartigen Bacillus. Genauere Untersuchungen und Experi-

mente ergaben nun, dass dieser letztere in einzelnen Fällen sicher der echte Löffler'sche Bacillus war, in den übrigen Fällen musste es zweifelhaft gelassen werden, ob es nicht etwa ein Pseudodiphtheriebacillus war. Ueber die Rolle dieses Bacillus kann sich Verf. noch nicht genauer aussprechen, vielmehr muss das den weiteren Versuchen überlassen bleiben.

Secundäre Infection mit Tuberkelbacillen, Hansemann.

Der sehr interessante Vortrag Hansemann's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11) über secundäre Infection mit Tuberkelbacillen gipfelt in dem Nachweis, dass durchaus nicht alle pathologischen Veränderungen, bei denen man den Tuberkelbacillus findet, auch durch diesen bedingt sind, sondern dass gar nicht so selten die Veränderungen durch andere Ursachen hervorgerufen werden und die Ansiedelung des Tuberkelbacillus eine secundäre ist. Zu diesen Erkrankungen gehören, wie Hansemann an Präparaten demonstrirte, die Scrophulose der Lymphdrüsen, typhöse Geschwüre, viele Pneumokoniosen, die fibröse Bronchitis und besonders die syphilitischen Lungenerkrankungen.

Pseudotuberkelbacillen, die bei Thieren eine miliare Tuberkelkrankheit verursachen, A. Möhr.

Möhr (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24) beschreibt in einer vorläufigen Mittheilung zwei tuberkelbacillenähnliche Bacillen, von denen er den einen aus Timotheeextract und den anderen aus Mist gezüchtet hat. Beide haben mit dem Tuberkelbacillus eine grosse Formähnlichkeit gemeinsam und zeigen sich bei der Färbung sehr resistent gegen Alkohol und Säure; das Wachsthum auf den einzelnen Nährböden wird genau beschrieben. Bei den Thierversuchen zeigten sich Resultate, die denen der wirklichen Tuberculose bei Meerschweinchen sehr ähnlich waren, so dass Verf. nicht ansteht, eine gewisse Verwandtschaft seiner Bacillen zur Tuberculose anzunehmen.

Magenbeschwerden im Frühstadium der Schwindsucht, Croner.

Das häufige Auftreten von Magenbeschwerden bei Phthisikern im Anfangsstadium, wie Croner (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 48) ausführt, ist bekannt. Es müssen hier zwei Gruppen unterschieden werden: zur ersten sind die Fälle zu rechnen, wo die Magenbeschwerden im Vordergrunde stehen und die Lungenbeschwerden, wenn überhaupt merkbar, nur minimal sind; in die zweite diejenigen, bei denen auch schon deutliche Lungenerscheinungen zu constatiren sind. Die Ursache dieser Magensymptome sind noch nicht sicher gestellt, und deshalb hat Croner eine grössere Anzahl von solchen Fällen mit Bezug auf die Magenfunction untersucht und dabei gefunden, dass sowohl Hyper-, wie Sub-, wie auch normale Acidität vorhanden sein kann; die Motilität war stets normal. Croner

glaubt, dass diese Störungen functioneller Natur sind; dass sie eine Folge der Uebererernährung sind, wie Volland annimmt, glaubt er nicht.

Eosinophile Zellen im tuberculösen Sputum, Carrière u. Bourneville.

Carrière und Bourneville (L'Echo médical du Nord) haben Untersuchungen angestellt über das Vorkommen und die Bedeutung der eosinophilen Zellen im Sputum Tuberculöser und kommen zu folgendem Resultate: Eine Vermehrung dieser Zellen (mehr als 3 %) wird recht häufig beobachtet, doch meistens nur in den Anfangsstadien der Phthise, während sie im letzten Stadium selten sind. Bei Erscheinen vieler Tuberkelbacillen werden sie seltener, nach Blutungen dagegen häufiger. Im übrigen gelang es ihnen nicht, eine besondere Bedeutung bis jetzt herauszufinden. Spätere experimentelle Arbeiten sollen darüber Aufschluss verschaffen.

Smegmabacillen im menschlichen Lungenauswurf, Pappenheim,

Dass Smegmabacillen sehr leicht bei der Untersuchung des Urins mit Tuberkelbacillen verwechselt werden können, ist bekannt, dass sie sich aber auch im Auswurf finden können und so eine fälschliche Diagnose von Tuberculose vortäuschen können, ist selten und deshalb der von Pappenheim (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37) berichtete Fall von besonderem Interesse. Der Patient, 35 Jahre alt, kam wegen unstillbarer Diarrhöen in die Klinik; in den Stühlen fanden sich mehrere Exemplare von Botriocephalus lat. Trotz aller Mittel zunehmende Macies; kurz ante mortem fand sich vorn und hinten unten eine Dämpfung mit Rasseln, im Sputum reichliche Tuberkelbacillen (nach Gabbet). Temperatur 38°. Diagnose: Tuberc. pulmonum et intestini. Bei der Section fand sich nun in der Lunge keine Tuberculose, sondern zahlreiche bronchopneumonische Heerde, die zum Theil schon abscedirten, starke Bronchitis und Bronchiektasie. Geschwüre im Darm. Im Abstrichpräparat der Lungen fanden sich wieder die Bacillen, die sich indess nicht züchten liessen und auch bei der Impfung von Meerschweinchen keine Tuberculose erzeugten. Nähere Untersuchungen ergaben nun, dass es sich hier nicht um den Tuberkelbacillus, sondern um den Smegmabacillus handelte, der nach den gewöhnlichen Färbeverfahren allerdings dem Tuberkelbacillus sehr ähnlich sehen kann, insbesondere die Säurefestigkeit mit diesem gemein hat. Zum Schluss gibt Verf. ein Verfahren an, mit dem auch auf färberischem Wege die Differentialdiagnose gestellt werden kann.

Im Anschluss an die Arbeit von Pappenheim bemerkt A. Fraenkel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40), dass das Vor-

Fraenkel.

kommen von Smegmabacillen im Sputum schon früher gesehen und auch von ihm publicirt worden sei. Seiner Meinung nach beruht die tinctorielle Aehnlichkeit der Smegmabacillen mit den Tuberkelbacillen auf dem reichen Gehalt der betreffenden Sputa an Fettsäuren und Myelin. Zur Unterscheidung beider hat Fraenkel sich der Houselt'schen Methode bedient, wobei die Präparate nach der Färbung mit Carbolfuchsin in eine Mischung von 3,0 HCl und Alkohol abs. für 10 Minuten eingelegt, nachher mit Methylenblau nachgefärbt werden.

Werthbestimmung der Tuberculosegiftpräparate, Lingelsheim.

Das Prüfungsverfahren des Tuberculosegiftes ist bis jetzt noch ein sehr unvollkommenes, längst nicht so exact, wie uns dies bei der Diphtherie und dem Tetanus möglich ist. Zwei Wege stehen uns nun zu Gebote, diesem Uebelstande abzuhelfen: entweder noch empfindlichere Thiere (für die Tuberculose) aufzusuchen oder die Giftigkeit des Tuberculosegiftes durch Concentration noch zu erhöhen. Da beides zur Zeit nicht möglich ist, schlug Lingelsheim (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37) einen anderen Weg ein, indem er den Schädel trepanirte und dann einspritzte; die Giftigkeit war dann um das 180fache vermehrt; wenn er aber intracerebral einspritzte, so war die Verstärkung eine 500—1000fache.

Röntgenstrahlen bei experimenteller Tuberculose, Mühsam.

Mühsam (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45) hat Thieren (mit) Tuberkelbacillenculturen in die Bauchhöhle, in die Haut und ins Knie geimpft, dann längere Zeit durchleuchtet, um zu sehen, ob die Tuberculose bei ihnen günstiger verlief als bei Controllthieren. Das Ergebniss war, dass in der That, besonders bei Impfung in die Haut die durchleuchteten Thiere zum Theil erheblich länger lebten als die Controllthiere. Eine Heilung wurde allerdings nicht beobachtet.

Thierversuche mit dem neuen Tuberculin T. R., Huber.

Huber (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7) stellte es sich zur Aufgabe, die Behauptung Koch's, dass es mit dem neuen Tuberculin möglich sei, Thiere gegen Tuberculose zu immunisiren, nachzuprüfen. Die Versuche sind an 60 Thieren (45 Meerschweinchen und 15 Kaninchen) angestellt, in der Art, dass zuerst die Thiere mit verschieden starker Dosis des neuen Tuberculins immunisirt wurden und nachher mit Tuberkelgift, entweder aus der Cerebrospinalflüssigkeit Tuberculöser oder mit tuberculösem Sputum oder mit tuberculösem verriebenem Leichenmaterial inficirt wurden. Alle diese Versuche ergaben nun übereinstimmend, dass die vorher mit Tuberculin geimpften Thiere nicht länger lebten, als die Controllthiere. In Bezug auf das Präparat selber bemerkt Verf., dass es auch in grösserer Dosis nichts schadet und nur selten verunreinigt ist.

Huber (ibid.) hat auf der v. Leyden'schen Klinik im ganzen 19 Fälle (4 gesunde, 15 Schwindsüchtige in den verschiedensten Stadien) mit Tuberculin T. R. behandelt. Seine Erfahrung fasst er zusammen in dem Schlusssatz, dass durch die Behandlung mit dem Tuberculin T. R. bei vorsichtiger Anwendung und sorgfältiger Auswahl nach Koch's Angaben zwar kein Schaden gestiftet, aber auch keine die bisher bei Lungentuberculose erreichten Resultate der Krankenhausbehandlung wesentlich überragenden, specifischen Heilerfolge erzielt würden.

Burghart,

Die Erfahrungen mit dem Tuberculin T. R., über die Burghart (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7) von der weiblichen Abtheilung der v. Leyden'schen Klinik berichtet, sind den Huber'schen sehr ähnlich; er findet, dass es sich bei den fiebernden Schwindsüchtigen überhaupt nicht eignet und dass es bei den übrigen nicht zu empfehlen ist; wenigstens nicht mehr leistet, als die bisherigen Methoden.

A. Raude;

Raude (eod. l.) hat 4 Fälle (3 Lungenschwindsüchtige, 1 Fall von Knochentuberculose) behandelt und kommt zu dem Schluss, dass ähnliche und noch bessere Erfolge mit anderen Behandlungsarten, besonders mit der Ichthyolbehandlung in Verbindung mit reichlicher Ernährung und Freiluftcur erzielt werden.

H. Raw u. Hillebrand,

H. Raw und Hillebrand (The Lancet, Juli 23) haben 13 Fälle von Tuberculose mit dem neuen Tuberculin T. R. behandelt; von diesen sind die 4 günstigsten Fälle vollkommen geheilt, bei den übrigen war kein Erfolg, bei manchen Misserfolge. 3 Fälle von Lupus heilten ausgezeichnet.

Reinhold,

Reinhold (Münch. med. Wochenschr. Nr. 22) hat mit dem Tuberculin T. R. 34 Kranke, grösstentheils Lungenkranke, behandelt. In 7 Fällen hat er anscheinend günstige Erfolge erzielt; bei den meisten übrigen war der Effect zweifelhafter. Zu einem sicheren Entscheid, ob das Tuberculin T. R. wirklich günstig auf den Lungenprocess wirkt, ist Reinhold aber auch noch nicht gekommen; weitere Erfahrungen müssen erst noch darüber gemacht werden.

H. Starck.

Die Beobachtungen von Starck (Münch. med. Wochenschr. Nr. 17) aus der Heidelberger Klinik gehören zu den wenigen, die sich günstig für das neue Tuberculin aussprechen. 10 Fälle von beginnender Tuberculose und 3 Fälle von Hautlupus wurden [illegible] handelt, und zwar durchweg mit ganz geringen Dosen, [illegible] möglich eine Temperatursteigerung zu vermeiden. In aller [illegible] stellte sich zum Theil eine ganz erhebliche Besserung de[illegible] tiven Befindens ein, die 4mal durch den deutlichen object[illegible]

fund ihre Bestätigung fand; nur in 2 Fällen war nach der Tuberculin-T.R.-Cur gar keine objective Veränderung zu constatiren. Ob freilich diese Besserung nur dem Tuberculin T. R. zuzuschreiben sind, scheint fraglich, da gewiss der Aufenthalt in der Klinik allein schon günstig wirkt. Die Fälle von Lupus wurden alle erheblich gebessert.

Allgemeine Behandlung der Lungentuberculose, Ziemssen.

Zwei Behandlungsmethoden kommen nach v. Ziemssen (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) für die Behandlung der Tuberculose in Betracht: die specifische und die klimatisch-diätetische Therapie. Die Erfolge der ersteren sind bis jetzt vollkommen unbefriedigende, auch die mit dem neuen Tuberculin; deshalb müssen wir um so mehr die letztere in Angriff nehmen, und zwar wird dies am practischsten in heimischen Sanatorien geschehen. Die Vorzüge des Höhenklimas sind nach v. Ziemssen nicht so bedeutende, als gewöhnlich angegeben wird, und die Schattenseiten sind recht erheblich; deshalb muss mit allen Kräften auf die Erbauung von Sanatorien hingearbeitet werden, wie das ja jetzt auch schon mehrfach anderwärts geschehen ist.

Wasser in der Schwindsuchtsbehandlung, Max Stern.

Stern (Therapeut. Monatsh., Juni) empfiehlt nach dem Vorgange von Bremer und Dettweiler warm die Hydrotherapie zur Behandlung der Phthise. Eine ziemlich genaue Beschreibung der einzelnen Proceduren mit ihren Indicationen macht diese Arbeit für den practischen Arzt recht lesenswerth.

Kreosotum carbonicum und Ammonium sulfoichthyolicum bei Phthise, H. Goldmann.

H. Goldmann (Wiener klin. Wochenschr. S. 817) empfiehlt zur Behandlung der Lungentuberculose folgende Combination: Kreosoti carbonici, Ammonii sulfoichthyol. ana 15,0, Glycerini 30,0. Aq. menth. pip. 10,0. 3mal 20—30 Tropfen täglich. Er hat von dieser Medication in leichten und mittelschweren Fällen mehrfach vollkommene Heilung gesehen, während dieselbe bei den fortgeschrittenen versagte.

Oleum camphoratum bei Lungentuberculose, B. Alexander.

In einer sehr breiten Abhandlung verbreitet sich B. Alexander (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48) zuerst über die hygienisch-diätetische Behandlung der Phthise, die er bei allen Patienten, denen es möglich ist, allein verwendet. Für diejenigen aber, denen die Mittel eine entsprechend lange Cur nicht erlauben, empfiehlt er subcutane Injectionen von Ol. camphorat. off. Er beginnt mit 0,1—0,2 ccm

pro die und steigt allmählich bis 1,0 ccm. Der Campher spielt seiner Meinung nach in der Phthiseotherapie dieselbe Rolle, wie die Digitalis bei Herzklappenfehlern.

Zenker (Münch. med. Wochenschr. Nr. 41) hat versucht, die bei vielen Tuberculösen resp. dazu Disponirten eingesunkene Brust durch einen Geradehalter zu heben und dadurch auch die Einathmung viel tiefer zu machen. Derselbe besteht aus einem Gipscorsett, aus dem der ganze vordere Theil bis unterhalb des Nabels und auch noch ein seitliches Stück herausgenommen ist, so dass also in der Hauptsache nur noch eine kräftige Beckenstütze und der hintere Theil stehen geblieben ist. Auf dem Beckentheil wird die Gegend der Cristae ilei noch durch zwei Stahlbügel verstärkt, und auf diesen bauen sich die Armkrücken auf, die die Arme kräftig zurückhalten und dadurch den Thorax aufrichten. Jede Behinderung der Athmung ist dadurch ausgeschlossen. Verf. hat damit bis jetzt bei 2 Patienten sehr ermuthigende Versuche gemacht.

Geradehalter für Lungenkranke. Zenker.

Die Gewichtsbestimmung des Phthisikers ist nach Wolff (Münch. med. Wochenschr. Nr. 25 u. 26) eines der besten Mittel, um den Verlauf der Erkrankung zu controlliren; Vorbedingung dabei ist, dass keine Ueberernährung stattfindet, die nach Verf. bei den meisten Tuberculösen zu entbehren ist. Die häufige Anwendung der Waage gibt nicht nur mit grosser Genauigkeit Veränderungen des Grundprocesses an, sondern lässt auch mit grosser Sicherheit vereinzelte, nur Stunden dauernde Abweichungen von der gewohnten Lebensweise erkennen, wie das einige sehr instructive Beispiele zeigen. Des Weiteren bespricht Wolff alle jene Factoren, die auf das Gewicht der Patienten Einfluss haben, wie die Ernährung, die Höhenlage, die Witterung, die Art der Behandlung, die frühere Gesundheitslage u. s. w. Zuletzt ventilirt er die Frage, ob dem Kranken jedesmal das Resultat der Wägung mitzutheilen ist oder nicht; er entschliesst sich. mit wenigen Ausnahmen, für das erstere, um so selber dem Kranken ein Mittel an die Hand zu geben über die Umstände. die ihm schaden oder die für ihn indifferent sind, nachzudenken.

Gewichtsverhältnisse bei Heilung der Lungentuberculose. F. Wolff-Immermann.

Schaper (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8) plaidirt in einem Vortrage energisch für die Einrichtung von sog. Krankenhaussanatorien, für eigene Gebäude, in denen die Tuberculösen der einzelnen Stadien getrennt und bequem untergebracht werden können. Für das Charité-Krankenhaus insbesondere legt er einen ausführlichen

Nothwendigkeit der Einrichtung besonderer Abtheilungen für Lungenkranke in grösseren Krankenhäusern. Schaper.

Plan und Skizze vor, nach dem dies Gebäude eingerichtet werden müsste, das gewiss bei der doch nicht so selten vorkommenden tuberculösen Infection im Krankenhause von grossem Nutzen wäre.

IV. Tuberculosecongress: Identität der menschlichen- und Hühnertuberculose, Nocard.

Ueber die interessanten Verhandlungen des **IV. Tuberculosecongresses in Paris** (27. Juli bis 3. August) berichten wir im Zusammenhange.

So verschieden der Bacillus der menschlichen und der Hühnertuberculose auch sein möge, so ist es doch Nocard gelungen, den einen in den anderen umzuwandeln. Zu dem Zwecke schloss er menschliche Tuberkelbacillen in ein Collodiumsäckchen, das bekanntlich für Bacillen und Phagocyten undurchgängig, aber für Flüssigkeit passirbar ist, und brachte sie in das Peritoneum eines Huhnes. Wenn er das 3—4mal wiederholt hatte, waren aus denselben Bacillen der Hühnertuberculose geworden mit allen deren Eigenschaften. Sie sind also beide Varietäten derselben Art.

Behandlung der Tuberculose mit Oxytuberculin, Hirschfelder.

Die Thatsache, dass bei der Laparotomie von Bauchfelltuberculose das Hinzutreten des Sauerstoffes die Heilung der Tuberculose bewirkt, brachte Hirschfelder auf die Idee, ein Oxytuberculin zu bereiten. Die Methode bestand in der Hauptsache darin, dass er Tuberculin mit stark sauerstoffhaltigem Wasser bei 100° etwa 120 Stunden lang behandelte. Das erhaltene Präparat hat gar keine unangenehmen Nebenwirkungen und hat dem Verfertiger bei der Behandlung auch fortgeschrittener Tuberculose sehr gute Dienste geleistet.

Neues Tuberculin, Denys.

Denys berichtet, dass im bacteriologischen Institut zu Löwen ein Tuberculin hergestellt wurde, dessen Herstellungsmethode allerdings noch verbessert wurde, das bei Thieren und auch bei Menschen, die an mittelschwerer und leichter Tuberculose erkrankt waren, die besten Resultate ergab.

Prophylaxe gegen die thierische Tuberculose, Bang.

Der Vortrag von Bang über den Kampf gegen die Tuberculose der Thiere ist insofern auch für die Kenntniss der menschlichen Tuberculose interessant, als er genau die Quellen bespricht, aus denen auch für viele Menschen die Tuberculose entspringt. Das Fleisch der tuberculösen Thiere ist am wenigsten gefährlich; einmal weil darauf in den meisten Ländern genau gefahndet wird und beim Verkauf als solches bezeichnet wird, dann auch weil die Muskulatur mit am wenigsten inficirt ist. Viel gefährlicher sind Milch und Butter, die bei der nicht seltenen Tuberculose des Euters häufig voll von Bacillen sind. Zum Schutze gegen weitere Ansteckung ist deshalb in Dänemark ein Gesetz erlassen, wonach Milch und Rahm vor ihrem Verkauf auf 85° erhitzt sein müssen — ein genügender Schutz gegen die Tuberkelbacillen. Auf die anderen veterinären Vorschriften kann hier nicht eingegangen werden.

Sowohl Claude wie Béclère sprechen sich begeistert für die Anwendung der X-Strahlen bei der Diagnose der Tuberculose der Lunge mit ihren verschiedenen Complicationen aus. Beide sind

der Meinung, dass es dadurch gelingt, in sehr vielen Fällen Tuberculose nachzuweisen, die uns sonst wohl verborgen geblieben wäre. Neben den einfachen Infiltrationen glauben sie, dass man mit Sicherheit auch Cavernen, Schwartenbildung, pleuritische Exsudate und Pneumothorax nachweisen könne. Es ist ihnen beiden gewiss, dass die X-Strahlen in ihrer diagnostischen Wichtigkeit der Percussion und Auscultation nicht nachstehen.

Diagnostik der Röntgenstrahlen bei Tuberculose, H. Claude u. M. Bérlère.

M. Bergonié und Peissier kommen in ihren Berichten zu dem Resultate, dass die Hauttuberculose zweifellos günstig durch die X-Strahlen beinflusst werde, dass dies dagegen bei der experimentellen Tuberculose nicht der Fall sei.

Wirkung der X-Strahlen auf die Tuberculose.

Charvin hat vergleichsweise Kinder von gesunder und solche von tuberculöser Mutter in ihrem ganzen Verhalten untersucht. Er fand, dass die letzteren in ihrer ganzen Ernährung gewisse auffallende Störungen darboten; sie nahmen viel langsamer an Gewicht zu, manchmal nahm dasselbe gar ab und blieb wieder auf dem alten Punkte stehen. Der toxische Coefficient des Urins, der bei gesunden Kindern = 0, war bei ihnen recht hoch. Die Nahrungsmittel wurden alle viel schlechter assimilirt als von gesunden Kindern. Mikroskopisch fand er Verfettung der Leber.

Erblichkeit der Tuberculose, Charvin.

Hallopeau betont, dass der Tuberkelbacillus nicht bloss an dem Orte, wo er sich etablirt, krankhafte Veränderungen macht, sondern dass auch von ihm producirte Gifte die übrigen Gewebe des Körpers schädigen und dort Erkrankungen hervorrufen können, besonders in der Haut. Die Affectionen, welche so indirect dem Tuberkelbacillus ihr Entstehen verdanken können, sind der Lichen scrophulosorum, acneartige Eruption, vereiternde Folliculitis, papulöse Exantheme, Lupus erythematodes, gewisse Arten von Pityriasis rubra.

Hauterkrankungen bei Tuberculose, Hallopeau.

Bekanntlich ist es bei Kindern in der Regel unmöglich, Sputum zu erhalten und zu untersuchen, was die Diagnose einer suspecten Lungenaffection erschwert. Mennier hat nun, um doch das Sputum zu erhalten, welches ja meist verschluckt wird, den Magen ausgespült, in dem Inhalt die Sputumreste aufgesucht und diese auf Bacillen untersucht, wodurch er sehr häufig die Diagnose stellen konnte.

Diagnose der Tuberculose bei Kindern, Mennier.

Letulle hat auch durch die Hospitalbehandlung sehr gute Resultate bei der Tuberculose erzielt, und zwar durch vier Factoren: 1. strengste Reinlichkeit sowohl der Kranken wie der Wärter und aller Dinge, mit denen die Kranken in Berührung kamen; 2. durch Zufuhr reichlicher frischer Luft; 3. durch die Liegecur; 4. durch reichliche Ernährung.

Hospitalbehandlung der Tuberculose, Letulle.

Behandlung der Tuberculose im Sanatorium, v. Netter u. Beaulasch.

Nach einer Uebersicht über die Zahl der Schwindsüchtigen, die in Frankreich jedes Jahr 150000 Opfer fordert, besprechen sie kurz die Gefahren, welche viele derselben, besonders die fortgeschrittenen für die Umgebung mit sich bringen. Auf Flügge's Untersuchungen fussend, betonen sie, dass die Hauptgefahr in der Verbreitung der kleinen Sputumpartikelchen beim Husten, Niesen und Sprechen liegt. Die Behandlung der meisten Tuberculösen liegt noch sehr im argen, besonders in Frankreich, während anderwärts durch die Schaffung von eigenen Sanatorien ein grosser Fortschritt gemacht ist, den die beiden Redner auch für Frankreich lebhaft empfehlen. In die Sanatorien dürfen natürlich nur die Kranken mit beginnender Tuberculose geschickt werden. Die Installirung dieser Sanatorien müsste vom Staat oder den grossen Gemeinden in die Hand genommen werden. Die Kosten sind allerdings nicht gering. So berechnen beide Autoren, dass bei dem Bau des ersten grösseren Sanatoriums in Angicourt jedes Bett etwa 9500 Franken kostet, während allerdings im Auslande erheblich billiger gebaut wird (5000 für ein Bett). Immerhin ist der Preis in Anbetracht der vielen Arbeitskräfte, die so dem Staat erhalten resp. gewonnen werden können, ein geringer.

Nothwendigkeit der Erbauung kleiner Sanatorien, Geodel.

M. Geodel betont, dass es am zweckmässigsten sei, eine Anzahl kleiner Sanatorien (für 4—20 Personen) zu erbauen, die überall leicht auf dem Lande errichtet und von den ortsanwesenden Aerzten beaufsichtigt werden könnten.

Das Koch'sche Tuberculin, Arloing, E. Lourmons, J. Nicolas.

Das Resultat Arloing's, Lourmons' und Nicolas' von sehr vielen Versuchen an Thieren und Menschen ist kurz folgendes: das Tuberculin T. R. ist unwirksam gegen die experimentelle Tuberculose, ist frei von fiebererregenden, vasodilatatorischen und gefässlähmenden, herzlähmenden Substanzen, es enthält noch ein herzverlangsamendes Gift und begünstigt die Entstehung von Drüsenerkrankungen.

Klinische Erfahrung über das Tuberculin, Landouzy.

Landouzy äussert sich nach seiner Erfahrung, die allerdings nur sechs Kranke betrifft, dass er eine unzweifelhafte Besserung nicht gesehen, indess auch keinen offenbaren Schaden, so dass man einstweilen vorsichtig weiter probiren muss. In der Discussion äusserten sich die meisten Redner in gleichem Sinne.

Verschiedene Tuberculine, Arloing u. Gumard.

Arloing und Gumard haben aus Culturen des Koch'schen Bacillus vier verschiedene Tuberculine (a—d) isolirt, deren Wirkungen sie genau studirt haben. Die Details müssen im Original nachgelesen werden.

Maragliano gibt einen ausführlichen Bericht über seine Serotherapie, der er für die Heilung der Tuberculose die günstigsten Effecte zuschreibt.

Serotherapie der Tuberculose, Maragliano, Landouzy.

Landouzy hielt einen sehr interessanten Vortrag über die Entstehung, die Geschichte und den jetzigen Stand der Serotherapie, der darin gipfelt, dass wir uns jetzt noch im Stadium der Hoffnung befinden, dass ausser bei der Diphtherie und dem Tetanus noch kein Resultat erzielt sei, besonders nicht bei der Tuberculose. Zum Schluss hebt er hervor, dass bei der Tuberculose insbesondere die Prophylaxe viel mehr leisten muss.

Agglutination des Koch'schen Bacillus, Arloing u. Courmont.

Arloing und Courmont haben gefunden, dass in Glycerinbouillon-Culturen des Tuberkelbacillus das Blutserum von Phthisikern eine erhebliche Agglutination hervorruft, während das Serum gesunder Menschen dies fast niemals vermag.

Serodiagnostik tuberculöser Flüssigkeit, Courmont.

Courmont wies nach, dass das Serum von tuberculöser Pleuritis oder Peritonitis stets eine stark agglutinirende Einwirkung auf flüssige Culturen von Tuberkelbacillen hat und dies als Unterscheidungsmittel von Exsudaten, die ein solches Verhalten nicht zeigen, dienen kann.

Formen der tuberculösen Lungenverdichtung, G. Arthaud.

Arthaud hat gefunden, dass von 100 Schwindsüchtigen etwa 60—80 % an erheblicher Verdichtung der Lunge durch Bindegewebsentwickelung leiden, während die classische Form der Tuberculose erheblich seltener ist. Diese Sklerose der Lunge ist nach Arthaud häufig übersehen worden. Man beachtet wohl die Affection der Spitzen, aber nicht die davon ausgehende Verdichtung des Lungengewebes, die allerdings bei oberflächlichem Zusehen gar nicht so leicht herauszufinden ist. Von dieser Sklerose beschreibt Verf. drei Arten, die er auch percutorisch und auscultatorisch genau diagnosticirt und deren Symptomenbild er ausführlich beschreibt.

Tachycardie bei Tuberculose, Sicot, Durant, Mongour u. Papillon.

Sicot, Durant, Mongour und Papillon sprachen über die Tachycardie bei Tuberculösen; sie sind alle der Meinung, dass dieses Symptom sehr häufig schon als Prodrom der Tuberculose sich zeigt, dass es um so stärker hervortritt, je intensiver der Fortschritt der tuberculösen Erkrankung ist und dass es in der Reconvalescenz zu schwinden pflegt. Es ist mithin ein hervorragend diagnostisches Zeichen.

Krymotherapie bei Tuberculose, Ribard.

Unter Krymotherapie versteht Ribard die Anwendung sehr intensiver Kälte auf den Magen von Tuberculösen mit vollständiger Anorexie. Um dies zu erreichen, hüllte er feste CO_2 in einen Sack von grobem Tüll, den er aber noch mit Watte umgab und dann auf die Magengegend applicirte. Bei der Verdunstung der CO_2

entstand eine Temperatur der Haut von 5°. Die Anwendung geschah 2mal pro die, der Erfolg war nach 5 Tagen bei vielen ein vollständiger.

Behandlung der Phthise mit Immobilisation der kranken Seite, Block.

Block fixirt die kranke Seite durch einen Gipsverband, der Nachts abgenommen wird, und erzielt dadurch eine Abnahme des Hustens, des Sputums, des Erbrechens und der Schmerzen. Versuche haben dem Verf. ergeben, dass die Rippenathmung bei der Hälfte der Patienten mit dem Verband fast still steht und dass nur das Zwerchfell athmet; er vermuthet, dass durch eine Anhäufung von CO_2 in der Spitze der günstige Erfolg bewirkt wird.

3. Lungencarcinom.

Intrathoracischer Tumor mit Metastasen, C. Bosanquet.

Bosanquet (The Lancet, 16. Juli) berichtet folgenden interessanten Fall von Lungencarcinom: Eine Frau von 43 Jahren wird ins Hospital aufgenommen mit Husten, Schwäche, linksseitiger Körperlähmung und rechtsseitiger Gesichtslähmung. Rechts hinten unten war eine Dämpfung bis zum Angulus scapulae mit abgeschwächtem Athmen. Unter indifferenter Medication gingen die nervösen Erscheinungen etwas zurück, dagegen bekam sie Schmerzen in der linken Schulter, die ebenso wie der Arm bald ödematös wurde. Dann erweiterten sich die Hautvenen über beiden Supraclaviculargegenden, es schwoll auch der rechte Arm an, ebenso das Bein und das Abdomen; im Leibe fanden sich grosse Tumormassen in der Nabelgegend. Bei der Nekropsie fanden sich: ein Tumor des rechten unteren Lungenlappens (Carcinom), die Pleuren dicht mit Knötchen besetzt, die Halsdrüsen links geschwollen, die Vena jugularis interna und externa thrombosirt, die Drüsen des Abdomens stark vergrössert, Metastasen in der Leber, eine Anzahl kleinerer Metastasen im Gehirn, ein Ulcus des Magens.

4. Osteosarkom der Lungen.

Nachweis eines Osteosarkoms der Lungen durch Röntgenstrahlen, H. Leo.

In der Beobachtung Leo's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16) von Osteosarkom der Lungen handelt es sich um einen 10jährigen Knaben, dem wegen Sarkom das rechte Bein amputirt worden war. Einige Zeit nachher erkrankte er an Lungenerscheinungen; die physikalische Untersuchung liess eine Verdichtung links hinten unten und rechts vorn vermuthen, während der übrige Theil der Lungen frei zu sein schien. Im Gegensatze dazu zeigte nun die Durch-

leuchtung, dass auch fast der ganze übrige Theil der Lunge von Verdichtungen durchsetzt war, was auch die Obduction bestätigte. Es hat sich hier also die Durchleuchtung der Percussion und Auscultation wesentlich überlegen gezeigt.

5. Lungenechinococcus.

Echinococcus der Lunge, Beck.

Echinokokken der Lunge sind in Amerika sehr selten, und deshalb berichtet Beck (The Journal of the American Medical Association, 19. Novbr.) einen Fall, den er mit Glück operirt hat. Der Kranke hatte vor 6 Jahren zu husten angefangen, hatte dann eine Pleuritis acquirirt, die punctirt wurde; danach Besserung von kurzer Dauer, nachher wieder Husten und Auswurf. Vor 2 Jahren trat eine Schwellung an der rechten Seite auf, aus der sich bei der Incision Eiter entleerte. Trotzdem dauerte der Husten fort, und das Sputum wurde fötide; als sich in demselben Reste einer Cystenwand fanden, wurde der Kranke zur Operation geschickt. Nach Resection der fünften und sechsten rechten Rippe wurde die Lunge mit dem Paquelin geöffnet und in derselben eine grosse Höhle mit jauchigem Inhalt und Echinokokken gefunden. Die Höhle wurde tamponirt und heilte allmählich vollkommen aus. Zum Schluss betont Beck, dass die Diagnose ausserordentlich schwierig sei, da die charakteristischen Elemente des Echinococcus anfangs vollkommen fehlen.

6. Aktinomykose der Lungen.

Aktinomykose der Lunge und des Thorax, Karewsky.

Karewsky (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15, 16, 17) berichtet ausführlich über einen operativ geheilten Fall von Aktinomykose der Lungen und des Thorax. Eine ausführliche Schilderung der Art der Invasion des Strahlenpilzes in die Lunge, seine Verbreitung innerhalb derselben und auf Pleura und Thorax wird vorerst gegeben, und daran reihen sich wichtige Bemerkungen über die Diagnose und den Zeitpunkt des operativen Eingreifens, das Verf. ausführlich schildert. Es ist das der 4. Fall geheilter Lungenaktinomykose. Wenn auch die Zahl noch klein ist, so glaubt Verf. doch, dass der Zukunft noch grössere chirurgische Erfolge vorbehalten sind.

7. Milzbrand der Lungen.

Schottmüller (Münch. med. Wochenschr. S. 1231) berichtet über 2 Fälle von Lungenmilzbrand, deren einen er schon 1895

Lungenmilzbrand, Schottmüller. beschrieben hatte. Der neue Fall betraf einen 51jährigen Korbmacher, der plötzlich über Frost, Kopfschmerzen, Mattigkeit, Husten, Stiche in der linken Seite und Kurzluftigkeit erkrankt war. Der Husten verschlimmerte sich, deshalb 2 Tage nachher Aufnahme ins Krankenhaus. Hier fand man starke Cyanose, Dyspnoë, kein Fieber, in beiden Lungen Hochstand der unteren Grenzen und links hinten unten etwas Dämpfung mit scharfem Vesiculärathmen und Knisterrasseln. Sputum zäh, schleimig, graubräunlich. Puls sehr klein, frequent. Sensorium frei. Von dem sofort entnommenen Blut wurden Culturen auf Serum und Agar-Agar gemacht, in denen sich reichlich Milzbrandbacillen zeigten; auch im Sputum viele Milzbrandbacillen nachweisbar. Tod 10½ Stunden nach der Aufnahme. Die Obduction ergab Milzbranderkrankung der Lunge. Im Anschluss daran gibt Verf. eine sehr ausführliche Zusammenstellung der Casuistik dieser so seltenen Krankheit.

8. Streptothrix in der Lunge.

Aus dem Sputum isolirte Streptothrix, W. Rullmann. Rullmann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 29) hat aus einem Sputum, welches in einer geringen Menge wässriger Flüssigkeit mehrere linsen- bis erbsengrosse Knöllchen von gelblichgrüner Farbe enthielt, eine Streptothrix isolirt. Die Knötchen waren fast eine Reincultur dieser Pilzart, die sich allerdings sehr schwer von Aktinomyces unterscheiden liess. Zahlreiche Thierversuche stellten die Pathogenität dieses Pilzes fest. Die klinischen Erscheinungen bei der Kranken, von der das Sputum herrührte, liessen nach v. Ziemssen auf einen abgesackten Heerd an der rechten Lungenwurzel schliessen.

4. Krankheiten des Brustfells und des Mediastinums.

1. Pleuritis.

Pleurareizung und Pleuraentzündung, L. Barlow. C. Barlow berichtet über Untersuchungen, die er bei Thieren und an menschlichen Präparaten über die Natur der pleuritischen Membranen und Schwarten angestellt hat (British medic. Journ., 3. Sept.). In Uebereinstimmung mit den neuesten Autoren (Grawitz, Schleiffart, Borst, Neumann) unterscheidet er drei getrennte Formen der Pleuritis: 1. eine fibrinoide Umwandlung des subendothelialen Bindegewebes mit Zellinfiltration der Pleura; 2. eine erhebliche Vermehrung des Bindegewebes der Pleura ohne fibrinoide Umwandlung und Zellinfiltration; 3. eine Form, bei der die neugebildete Membran hauptsächlich aus jungen, neugebildeten Gefässen und Bindegewebe besteht. Das Endothel bedeckt zuweilen

die neugebildete Membran; bei experimenteller Pleuritis der Meerschweinchen war dasselbe entweder untergegangen oder lag unter der Membran; bei Präparaten von Pleuritis beim Menschen war das Endothel nie zu finden.

In der darauf folgenden Discussion wurde von Prof. Greenfield, Dr. Woodhead und Prof. Mac Tadzean betont, dass das anatomische Verhalten der pleuritischen Membranen offenbar sehr verschieden sein müsse je nach der Natur des entzündungerregenden Agens, sowie des betreffenden Individuums, und dass es nicht angängig sei, die Untersuchungsresultate bei den verschiedensten Thieren mit den Verhältnissen bei der menschlichen Pleuritis zu vergleichen.

Pleuritis diaphragmatica, G. Zülzer.

Die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica ist bekanntlich recht schwer, die beste Schilderung des Krankheitsbildes findet sich bei Bouveret (Traité de l'empyème). Unter den Symptomen ist eines, auf das Zülzer in Anlass zweier von ihm beobachteter Fälle besonders aufmerksam macht. Dasselbe wird von dem Erfinder Guéneau de Mussy als Bouton diaphragmatique bezeichnet und besteht in einer umschriebenen Schmerzhaftigkeit am Schnittpunkt zweier Linien, einer, die parallel dem äusseren Sternalrand läuft, einer zweiten, die auf der Verlängerung der zehnten Rippe gezogen wird. Daneben sind natürlich noch andere: Fieber, Dyspnoë, Schmerzen im ganzen Umfang der Basis des Thorax, ein Schmerzpunkt am N. phrenicus, wo er in den Thorax eintritt. Die Auscultation ist negativ; die Percussion ergibt eine tympanitische Dämpfung des unteren Lungenlappens. — Von den beiden Fällen berichtet Zülzer den letzteren ausführlich; trotzdem die Probepunction negativ ausfiel, wurde doch die Operation ausgeführt; der Kranke starb leider an Herzschwäche.

2. Pyothorax.

Behandlung des Pyothorax, Beck.

Beck (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15—17) gibt auf Grund von 231 Fällen operirter Empyeme kurz einen Abriss über die Methode der Behandlung. Die Aspirationsmethode, auch die Bülau'sche Methode, sowie die einfache Incision verwirft er, fordert vielmehr für jedes Empyem breite Eröffnung und Resection von 1 bis 2 Rippen; dann manuelle Exploration zur Entfernung der dicken, klumpigen Fibrinmassen. In der ersten Zeit wird die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt und erst später ein Gummidrain eingelegt. Mit dieser Behandlungsweise hat er die günstigsten Erfolge erzielt.

Von seinen 231 Fällen, von denen allerdings 21 abgehen, die er schon früher beschrieben, starben 19, und zwar waren dies nur solche, die complicirt oder erst spät zur Diagnose gekommen waren.

Neuer Parasit in jauchigem Pleuraexsudat, Welcke.

Welcke (Münch. med. Wochenschr. S. 1088) fand in der Probepunctionsflüssigkeit eines jauchigen Pleuraexsudates massenhafte fadenförmige Gebilde theils mit, theils ohne eine runde Verdickung an ihrem oberen Ende, die in lebhafter Schlangenbewegung das Gesichtsfeld durcheilten. Dieselben sahen der bekannten Cercomonas intestinalis ähnlich. Gefärbte Exemplare, die Prof. Hertwig vorgelegt wurden, wurden von diesem mit Wahrscheinlichkeit als Spirillen gedeutet.

3. Pneumothorax.

Pneumothorax durch gasbildende Bacterien, R. Hag u. A. Gebhard.

Hag und Gebhard beschreiben einen interessanten Fall von Pneumothorax, bei dem sie als Ursache der Gasentwickelung den Colibacillus feststellen konnten (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 61, H. 3 u. 4). Der betreffende Patient, ein 43jähriger Taglöhner, hatte sich mit einem Dolche in der Herzgegend verletzt. Die Wunde war schnell verheilt, es entwickelte sich indess im linken Pleurasack zuerst ein hämorrhagisches, nachher ein eitriges Exsudat, zugleich mit Gasentwickelung. In dem herausgelassenen Gase wurden Kohlensäure, Wasserstoff und Stickstoff nachgewiesen. Aus dem Eiter wurden zwei Mikroorganismen gezüchtet, der Staphylococcus pyogenes aureus und der Colibacillus. Mit letzterem angestellte Gährungsversuche in Pepton und Milchzuckerlösung ergaben unzweideutig, dass er im Stande ist, Wasserstoff, und zwar höchstwahrscheinlich aus Eiweiss zu bilden. Experimentell bei Thieren Gasbildung durch diesen Bacillus zu erzeugen gelang ihnen, wie vielen anderen, nicht; es müssen also noch besondere Bedingungen hinzutreten, um diese Eigenschaft wachzurufen.

4. Chylothorax.

Doppelseitiger traumatischer Chylothorax, O. Henssen.

Henssen (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20) berichtet folgenden Fall von doppelseitigem traumatischem Chylothorax. Ein junger kräftiger Mann wird durch einen Wagen gegen eine Thür gepresst; er konnte noch 3 Stunden arbeiten und 2 Stunden nach Hause gehen. Am anderen Tag sehr starke Athembeschwerden, deshalb Aufnahme ins Krankenhaus. Hier fand man rechts hinten unten und rechts vorne unten eine Dämpfung mit schwachem Bronchialathmen; bei der Punction eine milchige Flüssigkeit. Einige

Tage nachher war auch links hinten unten eine Dämpfung, und auch hier ergab die Probepunction milchige Flüssigkeit im Pleuraraum. Unter Ruhe allmähliche Heilung. Henssen diagnosticirt eine traumatische Zerreissung des Ductus thoracicus; doppelseitige Fälle sind bis jetzt noch nicht beobachtet; einseitige 22.

5. Mediastinalgeschwülste.

Diagnostik der Mediastinalgeschwülste, Sokolowski.

Der von Sokolowski berichtete Fall von Mediastinalgeschwulst (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48) betraf einen Kranken, der 1 Jahr vor der Aufnahme ins Spital mit zunehmender Athemnoth und Cyanose erkrankt war. Der Befund ergab eine Dämpfung rechts vorn oben von der Clavikel bis zur vierten Rippe, erheblich vergrösserte Lymphdrüsen in der Supraclaviculargegend rechts und links, hochgradige Erweiterung der Venen am Thorax und Abdomen; bedeutend verengte rechte Pupille. Eine Probepunction rechts vorne im zweiten Intercostalraum ergab eitrige Flüssigkeit; trotzdem diagnosticirte Sokolowski ein Lymphosarkom des Mediastinums. Tod an Athemnoth und Herzschwäche. Die Obduction ergab auch ein grosses Lymphosarkom, das vom rechten Lungenhilus ausging und sich in die rechte Lunge hinein erstreckte; die aspirirte Flüssigkeit rührte von dem Inhalt einer Bronchiektasie her.

Lehrbücher und Monographieen.

E. Aufrecht, Zur Verhütung und Heilung der chronischen Lungentuberculose. Wien.

H. Boruttau, Kurzes Lehrbuch der Physiologie. Für Mediciner. Leipzig und Wien.

P. Brouardel und A. Gilbert, Traité de Médecine et de Thérapeutique. Bd. V. Paris.

E. Cestan, La thérapeutique des empyèmes. Paris.

W. Croner, Grundriss der internen Therapie. Für Aerzte und Studirende. Leipzig.

A. Daiber, Mikroskopie des Auswurfs. Wiesbaden.

W. Ebstein und J. Schwalbe, Handbuch der practischen Medicin. Stuttgart.

A. Eulenburg und Samuel, Lehrbuch der allgemeinen Therapie und der therapeutischen Methodik. Wien und Leipzig.

J. R. Fowler and R. J. Godlee, Diseases of the lungs. London.

S. Goldschmidt, Asthma. München.

L. Hermann, Leitfaden für das physiologische Practicum. Leipzig.

L. Krehl, Pathologische Physiologie. 2. Auflage des Grundrisses der allgemeinen klinischen Pathologie. Leipzig.

A. Landerer, Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig.

J. Lazarus, Pneumatotherapie.

Derselbe, Allgemeine Inhalationstherapie.

W. v. Leube, Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. II. Bd. 5. Aufl. Leipzig.

Liebreich, Encyklopädie der Therapie. Berlin.

N. Ortner, Vorlesungen über specielle Therapie innerer Krankheiten. II. Bd. Wien und Leipzig.

Penzoldt und Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. 2. Aufl. Jena.

Petermann, Die Lungenschwindsucht, ihre Heilstätten und ihre Heilung.

J. Ruhemann, Ist Erkältung eine Krankheitsursache und inwiefern? Leipzig.

H. Sahli, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studirende und practische Aerzte. 2. Aufl.

G. Schröder und Fr. Mennes, Ueber die Mischinfection bei der chronischen Lungentuberculose. Bonn.

Julius Schwalbe, Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik. 2. Aufl. Stuttgart.

Die Tuberculose. Mit Beiträgen von M. Scheimpflug, C. Gussenbauer, A. v. Weismayr, J. Rabl, E. Freund und J. Csokor und einer Einleitung von L. v. Schrötter. Wien und Leipzig.

Volland, Die Lungenschwindsucht, ihre Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung. Tübingen.

II, 4. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

Von Prof. Dr. **Hochhaus** in Kiel.

1. Physiologie.

Durch sehr starke elektrische Ströme gelingt es nach Langendorff (Pflüger's Archiv Bd. 70, S. 281), auch die isolirte Herzspitze warmblütiger Thiere durch Tetanisiren zum Wogen zu bringen; indess nur auf kurze Zeit, niemals länger, als der Reiz andauert. Bei lebenden Herzen indess pflegt das Wogen den Reiz länger zu überdauern, ein Umstand, der sicher für eine Reizung ganglıöser Apparate spricht; unipolare Reizung, einzelne Inductionsströme rufen nie ein Wogen hervor. Kronecker versuchte das Wogen durch eine directe oder reflectorische Erregung eines in der Kammerscheidewand gelegenen Gefässnervencentrums mit nachfolgender Anämie der Herzwand und Lähmung der coordinirenden Leitungswege der Erregung zu erklären. Dagegen spricht indess der Umstand, dass Absperrung der Blutzufuhr zum Herzmuskel diesen nicht zum Flimmern bringt. Wogen und Flimmern des Herzens, Langendorff.

Durch sinnreiche Versuchsordnung stellte Porter (American Journ. of Phys. Bd. 1, H. 2, S. 145) fest, dass bei der Herzcontraction der Blutstrom in den Coronargefässen sich verstärkt; die Ursache liegt in der Compression, welche die Coronargefässe durch die Zusammenziehung des Herzens erfahren, wodurch eine zeitweise verstärkte Füllung der Gefässe herbeigeführt wird. Einfluss der Herzcontraction auf den Blutstrom in den Herzgefässen. Porter.

Die Mittheilung Knoll's (Pflüger's Archiv Bd. 72) ist dem Venenpuls gewidmet. Die Hauptergebnisse sind: 1. Verf. konnte bei seinen Versuchsthieren keine selbständige Zusammenziehung der grossen Venenstämme wahrnehmen. 2. Die Pulscurve der Jugularvene erwies sich gewöhnlich als anadikrot, bei Hunden öfters katadikrot; dieselbe ist bedingt, wie nähere Versuche ergaben, zum Theil durch eine Bergwelle, hervorgerufen durch Contraction des rechten Ventrikels, zum Theil durch eine von der Dilatation des Ventrikels verursachte Thalwelle, während die zwischen diesen beiden Wellen liegende Steigerung des Venendrucks durch Blutbewegung in den Venen, Knoll.

Herznerven, Musquens. Erregung von einem zum anderen Theil hinüberleiten. — Weitere Stützen der neuen Theorie waren die Beobachtungen, dass das embryonale Herz bereits zu einer Zeit schlägt, wo es noch gar keine Ganglienzellen enthält und dass diese erst beträchtlich später vom Nervus sympathicus aus ins Herz einwandern. Es wurde dann noch später nachgewiesen, dass durch mechanische Reize die Herzspitze zu rhythmischer Contraction gebracht werden konnte, und ferner, dass der Herzmuskel auf perpetuirliche Reize mit rhythmischen Bewegungen reagirt. Weitere wichtige Thatsachen sind danach die Beobachtungen, dass das Herz auf den faradischen Reiz entweder gar nicht oder mit voller Contraction reagirt, dass der Herzmuskel während der Systole und kurz nachher durch einen Reiz nicht alterirt wird. Als weitere wichtige Stützen der neuen Theorie kamen hinzu die Entdeckungen, dass die Venen der Flügel der Fledermaus, dann die Ohrarterien des Kaninchens, das Herz der Tunicaten und Crustaceen rhythmische Contractionen ausführen, ohne dass bis jetzt Ganglien in ihnen nachgewiesen sind.

Alle diese Thatsachen sprechen sehr für die Automatie des Herzmuskels, die, wie weitere Versuche lehren, ihren Ausgang nimmt von dem Rhythmus der Bewegung der Herztheile an der Mündung der grossen Venen und sich von da durch die Muskelbrücken zum Vorhof und dem Ventrikel fortpflanzt.

Welche Function haben nun die Nerven und Ganglien des Herzens? Da die Herznerven also nicht motorischer Natur sind, müssen sie entweder sensibler oder reflexvermittelnder Art sein. Beim Hunde und Kaninchen ist nun anscheinend durch Knoll, Zwardemaaker und Woolridge die Sensibilität des Herzens nachgewiesen worden; vielen anderen Experimentatoren ist der Beweis nicht geglückt, und das frei liegende Herz der Katharina Séraphin zeigte auch bei intensiven Reizen keine Empfindlichkeit. In der Pathologie werden zwar häufig Schmerzen bei Erkrankungen des Herzens (Myo-, Endocarditis) auf Reizung der sensibeln Nerven zurückgeführt; möglich ist das ja immerhin, aber bewiesen ist es bis jetzt nicht; ebenso verhält es sich mit den Schmerzen bei Angina pectoris. Verf. hat nun auf Rath Engelmann's diese Frage einer Prüfung unterzogen und hat bei elektrischer Reizung des Herzens hauptsächlich Veränderungen durch Reflexwirkung erzielt, die sich kundgeben zum Theil in der willkürlichen Musculatur, zum Theil in Veränderungen der Herzaction selber, die dreierlei Art waren: 1. solche der Kraft der Contraction (isotrope Wirkung), 2. Veränderungen in der Leitungsfähigkeit (isomotrope Wirkung) und 3. Veränderungen der Herzfrequenz (chronotrope Wirkung). Der Reflexbogen geht, wie die Versuche bewiesen, durch das Centralnervensystem. Vermöge dieser Reflexwirkungen ist das Herz im Stande, auf Veränderungen in seiner Substanz durch Veränderungen in seiner Contractionskraft, seiner Leitungsfähigkeit und Frequenz zu reagiren und dadurch unter Umständen gewisse Schädigungen auszugleichen. Durch diese Versuche ist also bis jetzt erwiesen, dass die Herznerven vorzugsweise reflexvermittelnde sind. Welche Be-

deutung die Gangiien im Herzen haben, ist aber noch immer nicht klar gestellt.

Physiologie des Herzens v. Frey

v. Frey behandelt in seinem auf der letzten Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrag über die **Thätigkeit des Herzens in seinen physiologischen Beziehungen** das gleiche Thema wie Musquens in seiner vorstehend referirten Arbeit, auf die wir deshalb verweisen; nur fügt Frey noch ein interessantes Kapitel zu über die Grösse der vom Herzen unter den verschiedensten Bedingungen geleisteten Arbeit und über deren Berechnung. Er regt dabei eine Menge Fragen an, die gerade den Kliniker besonders interessiren, deren Lösung aber noch wenig in Angriff genommen ist.

Die Ganglienzellen im Herzen des Säugethiers, Schwartz.

Nach einer vollständigen Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der **Lehre von den Ganglienzellen des Herzens** berichtet Schwartz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) seine eigenen anatomischen Untersuchungen, bei denen er stets mit Thionin gefärbt hat. Seine Resultate sind folgende: Die Ganglienzellen kommen am Herzen nur auf dem beschränkten Gebiete auf der Hinterfläche der Vorhöfe vor; dasselbe liegt zwischen den hinteren Endigungen der Herzohren mehr links als rechts um den Sinus herum und erstreckt sich nach unten bis zum Sulcus coronarius transversus. Die Ganglienzellen sind unter dem Epicard gelagert.

Kritische Bemerkungen über Herznerven, E. v. Leyden.

In seinem Vortrage „**Kritische Bemerkungen über Herznerven**" (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) gibt E. v. Leyden einen kurzen, aber völlig orientirenden Ueberblick über die derzeitige Lehre von der Innervation des Herzmuskels. Leyden ist der Meinung, dass die myogene Theorie (s. Referat über die Arbeit von Musquens S. 171) sich sehr gut allen klinischen Erscheinungen anpasse; nur ist jetzt die Frage, was mit den vielen Nerven und Ganglienzellen im Herzen anzufangen ist. Viele halten sie für sensibel und reflexvermittelnd; aber etwas Sicheres ist darüber noch nicht eruirt, so dass eine Entscheidung, welche Theorie die richtige ist, bis jetzt noch nicht gegeben werden kann.

[illegible]

Da durch die bekannten Versuche v. Ziemssen's an dem frei liegenden Herzen der Katharina Séraphin festgestellt ist, dass das menschliche Herz [illegible] starke elektrische Reize des constanten Stroms, ebenso wie der quergestreifte Muskel erregbar ist, versuchte H. F. Müller (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 61, H. [illegible]) die **Einwirkung constanter Ströme auf das Herz von Tetaniekranken** nach der Ziemssen'schen Versuchsanordnung. [illegible] der angewendeten Stromstärke [illegible] zu 20 M [illegible] [illegible]. das Herz [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Herzen [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] über deren Erwerbung [illegible] [illegible] umgelegen.

Die sensibeln Nervenendigungen im Herzen und in den Blutgefässen der Säugethiere, A. S. Dogiel.

Nach den Untersuchungen von A. S. Dogiel („Die sensibeln Nervenendigungen im Herzen und in den Blutgefässen der Säugethiere." Archiv f. mikroskop. Anat. Bd. 52, H. 1, S. 44) befinden sich sowohl dicht unter dem Pericard, wie im Endocard zahlreiche, ziemlich dicke Nervenstämme, zum Theil markhaltig, zum Theil marklos. Aus diesen entwickeln sich die Endapparate in Form eines Netzes sehr feiner Nervenfäden, zwischen denen sternförmige Bindegewebszellen mit ihren Ausläufern als Stützsubstanz gelagert sind. Die Anzahl dieser sensibeln Apparate ist gleich der an den empfindlichsten Hautstellen. Aehnliche sensible Endapparate befinden sich auch in den Blutgefässen, dicht unter dem Endothel und in der Adventitia.

2. Untersuchungsmethoden.

Aufzeichnung auscultatorischer Herzbefunde, Pfaundler.

Die neue Methode seiner graphischen Darstellung des auscultatorischen Herzbefundes ohne conventionelle Zeichen besteht darin, dass Pfaundler alle Klangphänomene des Herzens in ein Coordinatensystem einzeichnet, wobei die Abscisse den zeitlichen Ablauf und die Ordinate die Intensität der Klangerscheinungen misst. Da die weitere Erklärung ohne die beigegebene Abbildung kaum verständlich ist, muss auf das Original (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 48) verwiesen werden.

Pulsfrequenz in der pneumatischen Kammer, v. Liebig.

v. Liebig (Münch. med. Wochenschr. Nr. 16) hat bei sich und einer Dame festgestellt, dass in der pneumatischen Kammer die Pulsfrequenz bei erhöhtem Druck deutlich abnimmt. Die Verminderung betrug bei einem Druck von 35 mm Hg 4,1—4,4 Schläge in der Minute.

Diagnostische Schlüsse aus Puls und Pulscurven, Reineboth.

Diagnostische Schlüsse aus Puls und Pulscurven werden von Reineboth (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 60, H. 2 u. 3) mitgetheilt.

1. Der Valsalva'sche Versuch bei offenem Pneumothorax nach Resection — ein Maass für die Wiederausdehnungsfähigkeit der pneumothoracischen Lunge. Durch den Valsalva'schen Versuch wird der Druck innerhalb des Thorax ganz erheblich vermehrt, das Blut in den Lungencapillaren wird dem linken Herzen und dem grossen Kreislauf zugetrieben. Der Eintritt von venösem Blut ins rechte Herz wird erheblich erschwert; dadurch kommt es zu einer erheblichen Stauung in den Körpervenen, wodurch naturgemäss auch der Blutgehalt des arteriellen Systems vermindert wird. Das sphygmographische Bild der Radialis wird dadurch 1. kleiner, und 2. rückt die Curvenbasis durch die venöse Stauung im Arm immer höher. Diese charakteristische Veränderung beim Valsalva'schen Versuch bleibt nun nach des Verfassers Untersuchungen beim Bestehen eines grösseren Pneumothorax aus, wenn eine grössere Fistelöffnung zwischen Bronchialbaum und Pleuraraum besteht oder wenn die Pneumothoraxlunge ausdehnungsfähig ist. Wenn das erstere nun ausgeschlossen werden kann,

so bietet die Aufnahme der Radialiscurve während des Valsalva'schen Versuchs ein gewisses Maass, an dem wir sehen, ob eine Lunge noch ausdehnungsfähig ist oder nicht.

2. Einseitiges Ohrpulsgeräusch — unter Umständen ein Symptom des Pulsus differens der Carotis. Arteriosklerose der dem Ohr benachbarten Gefässe mit Herzhypertrophie ist eine der häufigsten Ursachen der entotischen Geräusche. Reineboth hat nun gefunden, dass zuweilen in derartigen Fällen das Geräusch nur einseitig gehört wird; dass dann an der Seite, wo das Geräusch nicht gehört wurde, der Carotispuls erheblich kleiner war, wie an der anderen, was zum Theil in einem Falle durch eine Verengerung der Carotis an ihrer Ursprungsstelle bewirkt wurde. Der Blutstrom in ihr erlitt dadurch eine solche Abschwächung, dass das entotische Geräusch nicht zu Stande kommen konnte.

Im zweiten Theil seiner Arbeit berichtet Verf. über einige Fälle von Pulsus paradoxus und Pulsus differens. Pulsus paradoxus nennt er den Puls, wenn er während der Inspiration kleiner wird; Pulsus differens, wenn der Puls an einer Seite kleiner ist als an der anderen. Treffen beide Zustände zusammen, so wird an der Stelle, wo der Pulsus differens ist, unter Umständen eine Intermission auftreten. Derartige Fälle hat Reineboth mehrere beobachtet.

3. Allgemeine Pathologie.

Talma (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47) berichtet kurz über die Versuche, die sein Schüler van Dorsten über die Entstehung anorganischer Herzgeräusche bei Hunden gemacht hat. Dieselben wurden in der Weise angestellt, dass die Art. carotis sinistra und die Jugularis dextra fast stets freigelegt wurden; ausserdem wurde je ein paraffinirtes Glasröhrchen in die Art. cruralis zur Ablesung gemessener Blutmengen und in die Vena cruralis gebunden zur Eingiessung von Flüssigkeiten. Durch diese Versuche wurde constatirt: 1. dass Oligämie nur selten die Ursache von anorganischen Herzgeräuschen ist; 2. dass Hydrämie, aber noch viel stärker hydrämische Plethora die Entstehung derselben, insbesondere im Conus arteriosus der rechten Kammer, auch im übrigen Theil in der linken Kammer und in den Arterien begünstigt; 3. dass Chinin eine Erweiterung der Herzhöhlen mit Herz- und Arteriengeräuschen, wie sie bei Chlorose gefunden werden, hervorruft; 4. dass Herabsetzung der Herzfrequenz, d. h. eine stärkere Füllung der Kammer die Bildung der herzsystolischen Geräusche begünstigt; 5. dass Verstärkung der Systole die Geräusche verstärkt resp. sie hervorruft.

Experimentell erzeugte anorganische Herzgeräusche, S. Talma.

Nachdem Balint (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1 u. 2) in einer Uebersicht der bisherigen Ansichten über die Ursachen der Incompensation bei Herzfehlern zu dem Resultat gekommen

Experimentelle Untersuchungen über Incompensation der Herzklappenfehler, R. Balint.

ist, dass keine derselben befriedigt, hat er selber Thierexperimente angestellt, um der Lösung der Frage näher zu kommen. Zuerst zerstörte er bei Hunden die Aortenklappen nach Rosenbach's Methode; es trat danach Hypertrophie des Ventrikels, aber keine Incompensation ein. Dann fügte er bei anderen Thieren dazu noch häufigere Injectionen von 2 mg Phosphor (in Oel) — auch ohne jeden Erfolg; denn trotz hochgradigster Verfettung der Herzmusculatur trat keine Incompensation ein. Ferner combinirte er die Klappenzerreissung mit einer tiefen Vagotomie, zuerst einseitig, nachher doppelseitig; im letzteren Falle starben die Thiere meist nach 24 Stunden (während gesunde erst nach 6 Tagen eingehen), im ersten trat nach einer gewissen Zeit, meist nach 4 Wochen Incompensation ein. Die Musculatur zeigte dabei nur dieselben Veränderungen, wie das gewöhnliche hypertrophische Herz. Verf. zieht daraus den Schluss, dass die Hauptursache der Incompensation in einer Erkrankung des Herznervensystems gelegen ist. Zum Schluss verwahrt er sich dagegen, dass diese Versuchsresultate direct auf den Menschen übertragen werden.

Die Prognose von Herzkrankheiten mit Bezug auf die Lebensversicherung, Gairdner,

Ueber die Prognose von Herzkrankheiten mit Bezug auf die Lebensversicherung fand in der Jahresversammlung der British med. Association eine Verhandlung statt (The British med. Journ., 17. Sept.). Gairdner eröffnete die Discussion zuerst mit einem Rückblick auf 10 Fälle langlebiger Herzkranker, über die er in der gleichen Gesellschaft und bei ähnlicher Gelegenheit 1886 in Brighton gesprochen hatte. Von diesen erwähnt er zuerst einen Arzt, der mindestens 30 Jahre lang an einer Mitralinsufficienz litt, dabei stets eine ausgedehnte Praxis besorgte und 70 Jahre alt an einer intercurrenten Krankheit starb, nachdem eine Zeit lang vorher das Geräusch vollkommen geschwunden war. Der zweite Fall betraf einen Mann, den er zuerst im Jahr 1862 untersuchte, bei dem er ein lautes postsystolisches Geräusch an der Basis constatirte. Derselbe hat ein jetzt bewegtes Leben hinter sich und ist vollkommen gesund; das Geräusch ist geschwunden. Der dritte Fall ist der interessanteste. Der betreffende Kranke hatte einen Tumor, der von der rechten Vorhofswand ausging und das Tricuspidalostium zum grössten Theil verstopfte. 10 Jahre, nachdem die ersten Herzerscheinungen aufgetreten, starb der Kranke an einer Pneumonie, wobei der genannte Befund erhoben wurde.

Nach einer allgemeinen Uebersicht über die Schwierigkeiten der Beurtheilung vieler Erkrankungen in Bezug auf die Lebensver-

sicherung theilt er die Herzerkrankungen in acht Gruppen ein und bespricht bei jeder die Chancen für das Leben der Individuen. Bei der Pericarditis exsudativa kommt er zu dem Resultat, dass dieselbe nur in den seltensten Fällen ausheilt, meist Residuen dauernder Art hinterlässt, die das Herz doch schädigen und deshalb die Fortdauer des Lebens beeinträchtigen. An zweiter Stelle erwähnt er die organischen Erkrankungen ohne jede functionelle Störung, wobei die Betreffenden also glauben, vollständig gesund zu sein, da sie nie eine Störung gespürt haben. Gairdner räth in diesem Falle, den Betreffenden nicht a limine abzuweisen, sondern ihn nur auf einige Jahre zurückzusetzen, um ihn dann wieder zu prüfen. Bei seniler Degeneration der Arterien räth Gairdner dem Kranken, sich der weiteren Untersuchung zu entziehen, da er jedenfalls, wenn überhaupt, nur unter erschwerenden Umständen aufgenommen werden könnte. Bei organischen Herzfehlern mit Begleiterscheinungen, die eine Versicherung ausschliessen, räth Gairdner dies dem Aspiranten sofort zu sagen. Schwierig ist die Berathung bei functioneller Herzerkrankung, die ja häufig mit Irregularität und erhöhter Erregung einhergeht. Zweifellos leben viele mit solcher Abnormität lange Zeit bei schwerer Arbeit, und man kann deshalb, wenn alle anderen Zeichen einer Herzerkrankung fehlen, die Versicherung, wenn auch unter Cautelen, befürworten. Bradycardie und Tachycardie sind ebenfalls zwei Erscheinungen, deren Beurtheilung für die Lebensversicherung sehr schwierig ist, da heutzutage noch keine Statistiken darüber existiren, welchen Einfluss diese beiden Symptome auf die Lebensdauer haben. Ganz allgemein hält Gairdner aber die Tachycardie für benigner als die Bradycardie. Die Herzgeräusche bei Chorea hält Gairdner fast durchweg für organischer Natur und betrachtet sie also auch von diesem Standpunkte. Die Bedeutung eines kleinen Herzens, das aber sehr selten vorkommt, ist zweifelhaft, dagegen ist ein breites Herz meist Zeichen einer Herzschwäche, häufig verursacht durch Nierenerkrankung. Fälle von Angina pectoris sind wohl meist von der Versicherung zurückzuweisen. Wie aber verhält es sich mit den Fällen von sog. Pseudoangina, wo Leute nur ab und zu einige leichte Anfälle bekommen und sonst ganz wohl sind? Hier ist die grosse Schwierigkeit die, dass es nicht möglich ist, sicher wahre und falsche Angina zu unterscheiden, und deshalb wird sich der Arzt dabei immer sehr im Zweifel befinden.

Die Prognose von Herzkrankheiten mit Bezug auf die Lebensversicherung, Gairdner.

In der Discussion bemerkt Symes Thompson, dass es schwierig sei, bei den weniger gut bekannten, wo als Zeichen nur Arhythmie,

S. Thompson,

Die Prognose von Herzkrankheiten mit Bezug auf die Lebensversicherung, Gairdner, Tyson, Easles.

intermittirender Puls, klappender zweiter Aortenton vorhanden sind, eine Entscheidung zu fällen. Die Langsamkeit des Pulses ist nach seiner Erfahrung nicht so schlimm, als Gairdner meint. Tyson betont, dass viel mehr Gewicht als auf die Erkrankung der Klappen auf den Zustand des Myocards gelegt werden müsse. Easles hebt den schädigenden Einfluss hervor, den Tabak, Thee und Kaffee im Uebermaass auf das Herz ausüben, er mahnt deshalb darauf zu inquiriren und die Betreffenden nicht nur in der Ruhe, sondern auch in der Arbeit zu untersuchen.

Fragmentation des Herzmuskels, Karcher.

Ueber die von Landouzy und Renant zuerst beschriebene Fragmentation des Herzmuskels veröffentlicht Karcher (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 60, H. 1) eine grosse Menge klinischer und pathologischer Beobachtungen, denen er auch eine Anzahl experimenteller Thierversuche beifügt. Die Herzen mit Fragmentation sind weich, matsch, behalten den Fingereindruck und sehen gelbbräunlich aus; mikroskopisch, nach Zerzupfen in einer Zusatzflüssigkeit, sieht man die Muskelzellen in der Höhe des Eberthschen Kittes auseinandergegangen. Wie deutsche Forscher später fanden, sieht man die Querrisse fast ebenso häufig auch in den Muskelfasern selber; die Querstreifung war meist gut erhalten; der Kern meist unverändert, zuweilen aber stark gebläht. Neben der Fragmentation, die fast stets nur heerdweise zu beobachten ist, finden sich die verschiedensten Grade anderweitiger Erkrankung (Atrophie, fettige Degeneration, Myocarditis). Unter dieser typischen Fragmentation hat Karcher, wie früher schon Eberth und Browicz, auch Zustände im Herzmuskel beobachtet, bei denen zwischen den einzelnen Muskelfasern Scheidewände sichtbar werden, die offenbar die Kittsubstanz bilden, da sie denen ganz ähnlich sehen, welche durch Behandlung mit Kalilauge erhalten werden. Karcher hat die Fragmentation in zwei Dritteln aller von ihm untersuchten Fälle (160) gefunden, und zwar waren dies plötzliche Todesfälle, Herzen bei Infectionskrankheiten, bei Vergiftungen, bei chronischen Schwächezuständen des Herzens und bei chronischen Kachexieen. Irgend ein Anhaltspunkt für die Entstehung der Fragmentation oder für die Diagnose derselben konnte nicht mit Sicherheit gewonnen werden; auch Pulscurven, die von Leuten stammten, deren Herz bei der Obduction Fragmentation zeigte, ergaben nichts Charakteristisches. Karcher versuchte dann auf experimentellem Wege diesen Zustand des Herzens zu erzeugen durch plötzliche Blutdrucksteigerung, durch chronische Vergiftung, durch Herabsetzung des Blutdruckes,

durch Durchschneiden des Nervus vagus; aber mit nur seltenem Erfolg. Am besten gelang ihm die experimentelle Erzeugung durch Störung der Ernährung des Herzmuskels mit Hervorrufung einer starken Blutdrucksteigerung am Schlusse. Nach alledem kommt Karcher zu dem Schlusse, dass die Fragmentatio cordis eine der gewöhnlichen Erscheinungen von regressiver Metamorphose ist.

Entstehung musikalischer Töne im menschlichen Kreislauf, E. Klebs.

E. Klebs bespricht in der New Yorker med. Monatsschrift Bd. 10, Nr. 7 die Entstehung musikalischer Herztöne bei einem von ihm vorgestellten Patienten. Derselbe, 33 Jahre alt, war früher am Typhus erkrankt gewesen und zeigte jetzt folgenden interessanten Herzbefund: Herz bedeutend vergrössert, namentlich nach links, Spitzenstoss ausserhalb der Mamillarlinie im vierten und fünften Intercostalraum. Ueber der Aorta, am lautesten aber über dem unteren Theil des Sternums hört man während der Systole in den ersten zwei Dritteln ein mässig starkes Sausen, im letzten Drittel einen musikalischen Ton, gefolgt von einem schwachen diastolischen Sausen; letzteres ist während der Ruhe gering, wird stärker bei der Arbeit. Der Puls ist hoch, zeigt den Charakter des Pulses bei Aorteninsufficienz, um welche es sich nach Verf. hier handelt. Die Entstehung des musikalischen Tones führt er zurück auf die Existenz eines sackartigen Aneurysmas in der Aorta thoracica. Die Wand der Aorta geräth bei der stärkeren Dehnung durch die systolischen Wellen in Schwingung und erzeugt so den musikalischen Ton. Für diese Annahme spricht auch eine Dämpfung über dem Rücken rechts hinten unten.

Toxämische Delirien bei Herzkranken, Eichhorst.

Eichhorst (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25) hat mehrfach bei der Resorption von Oedemen bei Herzkranken eigenthümliche Störungen beobachtet, nämlich Bewusstseinstrübungen, Delirien, enge Pupillen, Secessus nescii. Die Athmung war tief, nicht beschleunigt, es bestand keine Cyanose. Nach Beendigung der Resorption schwanden alle Symptome. Diese eigenthümlichen Erscheinungen beruhen nach seiner Meinung darauf, dass toxische Substanzen in den Oedemen bei ihrer Aufnahme ins Blut nicht rechtzeitig durch die Nieren ausgeschieden werden.

4. Allgemeine Therapie.

Diagnostik und Therapie der Gefässspannung, Broadbent.

Unter dem Vorsitz von Balfour fand in der British medical Association Juli 1898 eine Discussion über die Zeichen und Folgen verschiedener Gefässspannung, sowie über deren Behandlung statt (Brit. med. Journ.). Broadbent hielt den einleitenden Vortrag. Er betonte dabei folgendes: Die erste Ursache des Drucks innerhalb der Gefässe ist natürlich das Herz, das mit einer gewissen Kraft eine Menge Blutes in einer bestimmten Zeit ins Arteriensystem hineinbefördert; diese Kraft muss natürlich stark genug sein, um die Flüssigkeit durch Capillaren und Venen hindurch wieder zum Herzen zurückzutreiben. Als bestimmender Factor für die Grösse der Gefässspannung kommt in Betracht der periphere Widerstand in den Capillaren; je grösser dieser, um so grösser der Druck und umgekehrt. Die Stärke des peripheren Widerstands wird bedingt einmal durch die Beschaffenheit der Capillaren — sind diese sehr gewunden und nachgiebig, so wird leicht Stauung und erheblicher Widerstand eintreten — und in zweiter Linie durch die Grösse der Attraction der Blutflüssigkeit zur Gefässwand resp. durch die anziehende Kraft, die die umgebenden Gewebe auf den Inhalt der Gefässe ausüben. Ueber die Spannung der Gefässe orientiren wir uns durch die Untersuchung des Pulses, wobei man auf folgendes zu achten hat: 1. auf das Kaliber der Radialis, 2. auf den Zustand des Gefässes in der Systole und Diastole, 3. auf den Ictus des Pulses, ob er kurz und plötzlich oder allmählich erfolgt, 4. auf die Dauer des Pulses und sein Absinken. Was die Bedeutung und die Zeichen erniedrigter Pulsspannung angeht, so bemerkt Broadbent, dass zuweilen in ganzen Familien ein schwaches Herz mit geringer Gefässspannung gefunden wird, ohne dass man von einer eigentlichen Krankheit sprechen kann. Die Ursache niederen Blutdrucks liegt entweder in einer Erkrankung des Herzens (organischer oder nervöser Natur) oder in dem Zustand herabgesetzter Spannung der feineren Arterien. Am exquisitesten fand man das im Fieber, wo die Relaxation der Gefässe zuweilen eine so grosse ist, dass die Pulswelle auch in den Venen noch deutlich sichtbar ist. Die Ursache dieser verminderten Spannung sind offenbar im Blut kreisende giftige Substanzen. Bei manchen fieberhaften Krankheiten sind die Gefässe aber auch dauernd contrahirt. Bemerkenswerth ist nach Broadbent, dass bei Epilepsie fast stets der Blutdruck ein niedriger ist. Hohe Gefässspannung ist weit häufiger; wir be-

Diagnostik und Therapie der Gefässspannung. Broadbent.

obachten sie besonders bei Nierenleiden, Gicht, Bleivergiftung, Lithämie und Obstipation — alles Leiden, denen nach Broadbent die mangelhafte Ausscheidung oder Verbrennung stickstoffhaltiger Substanzen gemeinsam ist. Die Folgen dieser andauernd erhöhten Spannung sind bekannt, sowohl für die Arterien, wie für die Gefässe. Von anderen Erkrankungen erwähnt Broadbent noch die Neurasthenie, bei der die Fälle mit erhöhtem Blutdruck prognostisch viel günstiger sind, wie die mit niedrigem; desgleichen bei der Epilepsie. Die urämischen Convulsionen hält Broadbent auch für in directer Beziehung stehend mit Erhöhung des Blutdrucks, und zwar spielt hier eine Störung der Circulation in den Hirncapillaren mit. Auch beim chronischen Bronchialkatarrh sah Broadbent häufig hohen Blutdruck, während er beim Cheyne-Stokes'schen Athmen stets nur niedrigen sah. Bei Behandlung des niedrigen Blutdruckes kommt es darauf an die Ursache zu finden, die stets in einer fehlerhaften Ernährung besteht, mag diese nun eine Störung der Verdauung oder der Assimilation sein, oder mag irgend eine Drüsenfunction gestört sein (Thyreoidea oder Nebenniere), oder mag auch eine Erkrankung irgend eines anderen Organs (z. B. Krebsleiden) vorliegen. Die Entfernung dieser Ursachen ist die Hauptsache, nebenbei kann dann auch noch Digitalis gebraucht werden. Um hohe Gefässspannung zu beseitigen, ist es in erster Linie nöthig, die Ausscheidung der giftigen Substanzen zu bewirken, die die Ursache der Erscheinung sind. Zu den hier in Betracht kommenden Maassregeln gehören neben Regulation der Diät (Beschränkung der stickstoffhaltigen Substanzen und des Alkohols) körperliche Uebungen, Bäder, Schwitzmittel, Diuretica, Alkalien und Aperientia. Die medicamentösen Heilmittel sind am Platze bei Angina pectoris und dort, wo sofort Linderung geschafft werden soll. Diese sind Nitroglycerin und Amylnitrit; sie wirken indess nur momentan, während das Erythroltetranitrat von Bradbury auch eine länger dauernde Wirkung hat.

Als zweiter Redner besprach Bradbury die verschiedene Gefässspannung mehr vom therapeutischen Standpunkte aus; insbesondere die erhöhte, die bei weitem am häufigsten Gegenstand der Therapie ist. Die Fälle erhöhter Spannung theilt er vom klinischen Standpunkt ein in die mehr oder minder heilbaren und die unheilbaren, wo meistens die Gefässe stark pathologisch verändert sind. Die Hauptaufgabe besteht nun darin, das Blut von den ursächlichen toxischen Substanzen zu reinigen resp. die Wiederansammlung zu hindern, und zwar durch entsprechende Diät, tägliche Uebungen, durch Jod und durch Abführmittel. Um Abhülfe von momentanen

Beschwerden zu schaffen, ist die Anwendung von Amylnitrit, Nitroglycerin, Chloroform und, wenn eine länger dauernde Einwirkung beabsichtigt ist, Erythroltetranitrat indicirt. Letzteres ist nach Bradbury und anderen englischen Aerzten das geeignetste Mittel, und er hat davon bei Angina pectoris, bei nervösem Krampf der Capillaren, bei interstitieller Nephritis die besten Erfolge gesehen.

Die Einwirkung des Radfahrens und anderer sportlicher Thätigkeit aufs Herz, G. Altschul.

Altschul (Die Einwirkung des Radfahrens und anderer sportlicher Thätigkeit aufs Herz. Münch. med. Wochenschr. Nr. 49) hat bei verschiedenen Personen vor und nach sportlichen Uebungen (Bergsteigen, Turnen, Radfahren) Puls, Athmung und Herzgrenzen untersucht und hat dabei gefunden, dass die Herzgrenzen in der Regel erheblich verbreitert werden, auf eine Zeit lang auch noch nach der Uebung und dass Athmung und Puls, allerdings individuell verschieden, vermehrt sind. Das Radfahren übt den schlimmsten Einfluss aus, weil dabei alle Körpermuskeln angestrengt sind und weil ein schnelles Nachlassen in der Regel nicht möglich ist. Er räth daher sehr zu vorsichtigem Gebrauch und dann nur solchen, deren Arterien und Herz vollkommen normal sind.

Mechanische Behandlung der Oedeme, Borgherini.

Zur Behandlung starker Oedeme der unteren Extremitäten empfiehlt Borgherini (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 61, H. 6), wenn die inneren Mittel nicht mehr wirken, die Ableitung nach aussen durch oberflächliche Schnitte in die Haut. Borgherini macht an jedem Bein 4, 2—3 cm lange Einschnitte bis ins Unterhautzellgewebe, verbindet antiseptisch und lässt die Flüssigkeit dann abtropfen. Bei 3 Fällen hat er davon sehr gute Erfolge gesehen.

5. Specielle Pathologie.

A. Krankheiten des Herzens.

a. Angeborene Herzfehler.

Obliteration der Aorta an der Einmündungsstelle des Ductus Botalli, Brunner.

Brunner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50) hat folgenden interessanten Fall von Obliteration der Aorta an der Einmündungsstelle des Ductus Botalli beobachtet. Eine Frau, 30 Jahre alt, mit ausgedehntem Gesichtslupus und Lungentuberculose zeigte folgenden Herz- und Gefässbefund: Herzdämpfung nicht vergrössert, Herztöne unrein; am meisten fallen an der oberen Hälfte des Rumpfes geschlängelte, stark erweiterte und dicht unter der

Haut liegende Arterien auf. Zu beiden Seiten des Sternums, etwa 1 cm davon entfernt, sieht man in allen Zwischenräumen bis hinab ins Epigastrium eine herzsynchronische Pulsation — von der Art. mammaria interna herrührend. An einer Stelle rechts vom Nabel ebenfalls Pulsation einer federkieldicken Arterie. Der Puls der Art. cruralis und poplitea nicht fühlbar. Aus diesem Befunde schloss Verf. auf eine Stenose der Aorta; die Section ergab eine Obliteration derselben an der Einmündungsstelle des Ductus Botalli.

Zinn (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20) berichtet folgenden Fall von angeborener Persistenz des Ductus Botalli des Herzens. Die Herzdämpfung begann links in der linken Mamillarlinie, reichte nach rechts bis zum rechten Sternalrand; nach oben zeigt die Herzdämpfung einen ca. 5—6 cm breiten Fortsatz, der dem 1.—3. linken Intercostalraum angehört und sich nach rechts 3 cm über den linken Sternalrand erstreckt. Im Bereich dieser Dämpfung fühlt man ein deutliches Schwirren. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum. Man hört in der eben genannten Zone ein lautes systolisches Geräusch, das sich noch in die Diastole herein erstreckt; daneben ist ein erster Ton deutlich erkennbar, ein zweiter nicht vorhanden. An den übrigen Ostien sind neben dem Geräusch zwei schwache Töne hörbar. Puls klein, regelmässig, ca. 90 Schläge in der Minute. Aus diesem Befund diagnosticirt Zinn ein Offenbleiben des Ductus Botalli und wird in dieser Annahme bestärkt dadurch, dass das Geräusch auch über den Halsvenen und im linken Interscapularraum deutlich gehört wird. Ausserdem sprach noch dafür das Röntgenbild, das in der Gegend der Dämpfung einen deutlichen pulsirenden Schatten zeigte in schräger Richtung von rechts unten nach links oben, offenbar die erweiterte Pulmonalarterie. Persistenz des Ductus Botalli, W. Zinn,

Der von Drasche (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52) mitgetheilte Fall von Persistenz des Ductus arteriosus Botalli zeichnet sich von dem vorstehenden dadurch aus, dass er die von Gerhardt als charakteristisch bezeichnete bandförmige Dämpfung im 2. und 1. Intercostalraum links nicht zeigte; im übrigen unterschied er sich nicht von den bisher publicirten. Drasche.

F. Rau (Casuistische Mittheilungen aus dem Katharinenhospital in Stuttgart. Virch. Arch. Bd. 153, H. 1) beschreibt 1. ein cavernöses Angiom im rechten Herzvorhof. Es fand sich bei der Obduction zufällig im rechten Vorhof neben der Fossa ovalis und lateral von derselben ein kleinkirschgrosser, kugliger Tumor, der sich bei genauerer Untersuchung als ein cavernöses Angiom herausstellte, das von den tieferen

Cavernöses Angiom im Vorhof, Offenbleiben des Ductus Botalli, F. Rau.

Schichten des Endocards ausgegangen war. Klinisch hat dasselbe keine Symptome gemacht.

2. Offenbleiben des Ductus Botalli. Bei einem Kranken, der an Husten, Kurzathmigkeit, starker Cyanose und Kleinheit mit Arhythmie des Pulses litt, fand sich bei der Obduction ein Offenbleiben des Ductus Botalli. Der Anfangstheil der Aorta war sehr erweitert bis zum Abgange des Truncus brachiocephalicus, von da ab Verengerung. Dicht vor dem Abgang des Ductus Botalli spannt sich quer über zwei Drittel des Gefässumfanges eine leistenartige Erhebung der unteren Wand des Aortenbogens, die an ihrer höchsten Stelle 5 mm misst; dahinter eine nach der Pulmonalis hingehende Ausbuchtung der Wand, in deren Tiefe der offenstehende Ductus Botalli sich befindet. Klinisch war nur eine leichte Erweiterung der Herzdämpfung nach links und ein systolisches Geräusch im dritten linken Intercostalraum zu constatiren gewesen.

b. Endocarditis. Klappenfehler.

Endocarditis gonorrhoica, Siegheim.

Nach einer ausführlichen Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle von Endocarditis gonorrhoica bespricht Siegheim (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 34) einen von ihm beobachteten. Die Patientin war 14 Tage vorher, bald nach dem inficirenden Coitus, an heftigen Schmerzen im Leibe, grünem Erbrechen und Durchfall erkrankt; sie hatte täglich zwischen 12 und 12 ½ Uhr Schüttelfrost mit nachfolgender Hitze, ausserdem Kopfschmerz, Mattigkeit, Appetit- und Schlaflosigkeit. Die objective Untersuchung ergab normalen Lungenbefund, über der Tricuspidalis ein schwaches systolisches Geräusch, Puls 112, Urin eiweissfrei. In der Folgezeit zeigte sich bald eine Verbreiterung der Herzdämpfung mit Aussetzen des Pulses; über der Mitralis ein leichtes diastolisches, über der Aorta ein lautes diastolisches Geräusch; Herzklopfen, Dyspnoë, zunehmende Schwäche, häufige, fast täglich auftretende Schüttelfröste. Später schwoll auch die Milz an und im Urin trat Blut und Eiweiss auf. 5 Wochen nach der ersten Beobachtung ging Patientin an Collaps und Lungenödem zu Grunde. Die Obduction ergab eine ulceröse Endocarditis der Aortenklappen, Lungenödem, Myocarditis, Nephritis. Parenchymatöse Schwellung von Leber und Milz. In den Auflagerungen der Aortenklappen wurden zweifellos Gonokokken mikroskopisch, indess nicht culturell, nachgewiesen. Der Verlauf war also hier ein recht bösartiger; in der Epikrise betont Verf., dass dies nur in einem Theil der bisherigen Beobachtungen der Fall sei; viele verlaufen zweifelsohne gutartig mit nur geringem Fieber und kaum bemerkbaren subjectiven Beschwerden.

Michaelis und Blum (Experimentelle Erzeugung von Endocarditis tuberculosa. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35) haben bei Kaninchen die Aortenklappen durchstossen und 2 Stunden nachher Aufschwemmungen von Tuberkelbacillen in die Blutbahn injicirt. Dadurch gelang es ihnen, bei diesen Thieren ausnahmslos eine Endocarditis tuberculosa hervorzurufen, die bekanntlich beim Menschen zuerst 1886 von Heller nachgewiesen wurde.

Experimentelle Erzeugung von Endocarditis tuberculosa, Michaelis u. Blum.

An der Hand von 29 Fällen aus der Kieler medicinischen Poliklinik erörtert Jess (Münch. med. Wochenschr. Nr. 40 u. 41) den Einfluss der Gravidität auf den Herzmuskel. Er kommt zu folgendem Resultat: Bei compensirtem Herzfehler pflegt die Geburt in der Regel normal zu verlaufen; bei Wiederholung ist der Einfluss doch häufig ein recht schädigender; bei Klappenfehlern, die nicht compensirt sind, kann die Gravidität den Zustand erheblich verschlimmern und zuweilen auch einen tödtlichen Verlauf herbeiführen. In jedem Falle muss der Verlauf der Geburt sorgfältig ärztlich überwacht werden.

Chronischer Herzklappenfehler und Gravidität, Jess.

Drasche gibt eine ziemlich vollständige Uebersicht über das Vorkommen und die Entstehung der Herzklappenaneurysmen (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 45). Nach einer genauen litterarischen Uebersicht der bisher publicirten Fälle theilt er selbst 3 aus seiner eigenen Praxis mit und erörtert im Anschluss daran die Entstehung und Diagnose derselben. Die Ursachen sind stets endocarditische oder atheromatöse Processe, die die oberflächlichen Schichten der Klappen zerstören und so dem Blutstrom Gelegenheit geben, sich in die Klappen einzuwühlen und die entgegengesetzte Schicht vorzubuchten. Am häufigsten werden dieselben beobachtet an der Mitralis, und zwar am Aortenzipfel, dann an den Aortenklappen, nicht selten aber auch an den übrigen Klappen. Ein eigenthümliches, charakteristisches Symptomenbild gibt es nicht, da in der Regel die damit verbundenen Krankheitsprocesse (Endocarditis oder Atheromatose) vorherrschen; indess entstehen naturgemäss durch ein Eindringen in den Hohlraum des Aneurysma oder durch denselben bei etwaiger Perforation Geräusche, häufig musikalischer Art, oder auch Töne, die zuweilen eine Vermuthungsdiagnose stellen lassen; aber mehr kann die Diagnose nur in den allerseltensten Fällen leisten.

Aneurysmen in den Herzklappen, Drasche.

In einer etwas sehr gedehnten Arbeit spricht Borgherini (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 60, H. 2 u. 3) unter Beibringung

Das Verhalten des rückläufigen Blutstroms bei Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta, A. Borgherini.

3 einschlägiger Fälle über die Veränderungen, welche der rückläufige Blutstrom bei Aorteninsufficienz innerhalb des Ventrikels hervorbringt. Er geht aus von der Thatsache, dass die Oeffnung resp. der Kanal, welcher in solchen Fällen während der Herzdiastole von den Semilunarklappen gebildet wird, je nach der pathologischen anatomischen Veränderung die verschiedenste Grösse, Form und Ausdehnung haben kann, wodurch natürlich auch der rückkehrende Blutstrom in seiner Grösse und Richtung bestimmt ist und mit diesem auch etwaige Veränderungen innerhalb der Herzhöhle und zugleich auch der auscultatorische Befund. In den 3 Fällen, die er ausführlich schildert, fanden sich jedesmal an den Stellen, wo der rückläufige Blutstrom aufstiess, deutliche Veränderungen: Verdickungen des Endocards, Hypertrophie und Einbiegung des Septums, Abplattung der nächstgelegenen Papillarmuskeln. Dass gerade diese die vom Blutstrom getroffenen Stellen waren, bewies er durch das Experiment, indem er Wasser unter einem Druck von 2 m in die Aorta einfliessen liess und nun durch eine Oeffnung in der Herzwand beobachtete, welche Richtung der austretende Strahl nahm; dieselbe fiel stets mit der zusammen, welche die anatomischen Veränderungen am Herzen annehmen liessen. Diese Folgeerscheinungen am Herzen sind natürlich nicht immer vorhanden, sondern nur dann, wenn der rückfliessende Blutstrom eine gewisse Kraft hat und der Herzfehler schon eine längere Zeit bestanden hat; dann aber häufig auch recht ausgesprochen, wie das vor Borgherini schon mehrere Autoren (J. Schwalbe, Zahn u. a.) dargethan haben. Dass diese Verhältnisse auf den Auscultationsbefund einen Einfluss haben müssen, ist selbstverständlich, denn die Fortleitung des Geräusches ist abhängig von der Richtung des erzeugenden Blutstromes; so wird das Geräusch natürlich, je nachdem der Strom gegen das Septum oder gegen die linke Herzwand gerichtet ist, auch vom Arzte in anderer Weise und in anderer Richtung gehört werden. — Manche Veränderungen des Herzens, die Borgherini erwähnt, lassen sich indess noch nicht sicher erklären, und es ist deshalb nothwendig, dass diesen Dingen bei Obductionen ein grösseres Interesse als bisher zugewendet wird.

Keyt hatte behauptet, dass bei Aorteninsufficienz der Zeitraum zwischen Herzspitzenstoss und Erscheinen des Radialpulses erheblich verkürzt sei. Der Grund davon liege in dem Fehlen der Anspannungszeit, weil bei diesem Herzfehler das Aortenostium ja stets geöffnet sei und deshalb in Ven-

trikel und Aorta auch der gleiche Druck herrschte; mithin brauchte das Herz erst nicht durch eine Contraction von gewisser Dauer (beim normalen Herz 0,15—0,2 Secunden) seinen Blutdruck auf die Höhe der in der Aorta herrschenden zu bringen. Dem widerspricht nun Chapmann (Lancet, 2. Juli 1896) einmal durch Hinweis auf die Erfahrungen bekannter Kliniker, die gerade das Gegentheil davon behaupten (z. B. Broadbent), dann durch Beibringung von gleichzeitigen Herz- und Pulscurven eines Falles von reiner Aorteninsufficienz. Diese beweisen ganz deutlich, dass der Beginn des Radialpulses deutlich 0,53 Secunden später erfolgt als der des Spitzenstosses, während die Norm nur 0,17—0,2 Secunden beträgt. Diese Curven zeigten dann ferner, dass die Dauer der Systole erheblich verlängert war; sie betrug 0,4 Secunden, während die Diastole nur 0,36—0,39 Secunden lang war, und beim normalen Herzen bekanntlich die Diastole länger ist als die Systole; es begann die Systole ausserdem, nach dem cardiographischen Bilde zu schliessen, ganz allmählich. Verf. sieht in dieser langsamen und allmählich beginnenden Systole eine vortheilhafte Compensationseinrichtung, da dadurch die ganze grosse Blutmasse nach und nach ins Arteriensystem eingepresst und so eine plötzliche Dehnung desselben vermieden wird. Die Hauptursache der Verlängung des Herz-Radialintervalls sieht Chapmann in der eben hervorgehobenen langsamen Contraction des Herzens, die natürlich auch nur eine langsam verlaufende Blutwelle erzeugt, trotz des Fehlens der Anspannungszeit.

Intervall zwischen Spitzenstoss und Radialpuls bei Aorteninsufficienz, Chapmann.

An der Hand von 13 anatomisch genau untersuchten Fällen von Mitralfehlern kommt Oestreich (Das Verhalten der linken Herzkammer bei den Erkrankungen der Valvula mitralis. Virch. Arch. Bd. 151) zu dem Resultat, dass die Lenhartz-Baumbach'sche Anschauung richtig ist, wonach bei der Mitralstenose keine Atrophie, sondern meist ein normal kräftiger Bau des linken Ventrikels zu constatiren ist; bei der Insufficienz ist der Ventrikel meist normal, selten etwas dilatirt oder hypertrophisch.

Die linke Herzkammer bei Mitralfehlern, Oestreich.

c. Herzmuskelerkrankungen.

Freund (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49 u. 50) berichtet über einen der seltenen Fälle von acuter diffuser Myocarditis. Der betreffende Kranke litt bereits 4 Monate an entzündlicher Erkrankung der meisten Gelenke, ehe er ins Krankenhaus kam. Hier schwanden nach 5,0 g Salicyl pro die sehr rasch die Gelenkerschei-

Acute diffuse Myocarditis, G. Freund.

nungen, der Puls war aber dauernd sehr frequent, 100—130, die Herzdämpfung sehr intensiv und etwas verbreitert. Auch das psychische Verhalten war nicht normal, der Kranke wurde unruhig, weinte und konnte nur mit Mühe im Bette gehalten werden. Als Ursache dieses Verhaltens bezeichnete er selber einen heftigen Schmerz in der Sternalgegend. Trotzdem das Salicyl sofort abgesetzt wurde, steigerte sich die Benommenheit bald zum tiefen Coma, der Puls wurde immer frequenter bis 150, und Patient starb unter starker Temperaturerhöhung (40°). Die Obduction ergab als wichtigsten Befund: die Herzmusculatur sehr schlaff, theils blassröthlich, theils gelbfleckig; ebenso die Oberfläche der Papillarmuskeln gelbfleckig; auf dem Durchschnitt sind gelblich-röthliche, kleine, derbe Heerde und Blutungen in das Muskelparenchym eingestreut. Mikroskopisch fanden sich in der Musculatur die Bindegewebsfasern und die fixen Gewebszellen ödematös, stellenweise ein feinkörniges, fädiges Exsudat; in den Interstitien zahlreiche polynucleäre Leukocyten. Die Muskelfasern waren meist gut erhalten, an einigen Stellen aber kernlos und in Längsfibrillen zerfallen. Die fleckigen Heerde waren fettig entartete Muskelfasern. Danach bestand also hier eine acute interstitielle und parenchymatöse Myocarditis. Verf. gibt eine ausführliche Darstellung der bis jetzt publicirten Fälle und erörtert zuletzt die bekannten Schwierigkeiten der Diagnose.

Erschlaffung des Herzens, L. Feilchenfeld.

Unter Erschlaffung des Herzens versteht L. Feilchenfeld (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9) einen nach den verschiedensten Ursachen auftretenden abnorm starken Ermüdungszustand, der zwar an und für sich nicht gefährlich, aber den Uebergang zu ernsteren Herzerkrankungen (Ueberdehnung) bilden kann. Die specielleren Ursachen, die zu einer solchen Erschlaffung, welche ja schon normalerweise in der Thätigkeit zu constatiren ist, führen, sind entweder dauernde übermässige Anstrengung, oder Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des Organismus durch Erkrankungen oder aber zu plötzlich gesteigerte Anforderungen ans Herz. Alle diese Ursachen bewirken eine Erschlaffung und Verbreiterung des Herzens, die weniger sicher durch die Percussion, viel besser durch die Palpation in den einzelnen Intercostalräumen, besonders bei vornübergebeugter Haltung festgestellt werden kann. Die Symptome, durch die sich die Erschlaffung des Herzens kundgibt, sind Schmerzempfindungen in der Herzgegend, Angstgefühle, Athmungsbehinderung, Schlaflosigkeit, mangelnder Appetit, Schwindel und Schwächegefühl. Diese Symptome werden häufig als Neurasthenie diagnosticirt, ihre Ur-

sache ist aber meist eine Erschlaffung des Herzens. Von den mehr als 30 Fällen seiner Praxis führt der Verf. 15 genauer an in den verschiedensten Stadien. Er unterscheidet nach diesen Fällen drei Formen der durch Ueberanstrengung hervorgerufenen Herzerschlaffung und zwar:

1. das Vorstadium der Herzerschlaffung;
2. das erste Stadium der Herzerschlaffung:
   a) acute Form,
   b) subacute Form,
   c) intermittirende Herzerschlaffung:
      α) acute Form,
      β) chronische Form;
3. das zweite Stadium der Herzerschlaffung:
   a) acute Form (schwere Dehnung),
   b) chronische Form (die eigentliche Dilatation).

Wie aus den leichten Formen die schwereren Formen nach des Verfassers Meinung entstehen, ist aus dem Schema ersichtlich. Nach einer Uebersicht der Ursachen im speciellen betont Verf. zum Schluss, wie wichtig die Behandlung der Anfangsstadien ist.

Myofibrosis cordis, Dehio.

In einer eingehenden Abhandlung über Myofibrosis cordis sucht Dehio (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 62, H. 1 u. 2) endgültig den Beweis zu liefern, dass sich bei Herzen mit länger bestehender Dilatation innerhalb des Muskelfleisches eine diffuse Zunahme des Bindegewebes entwickelt, die er als Myofibrosis bezeichnet. Den ersten Anstoss zu dieser Anschauung gaben Dehio's Untersuchungen, die er mit seinen Schülern Radasowsky und Sack unternahm und die zu dem Resultate führten, dass diese diffuse Bindegewebszunahme in der Wand der Vorhöfe am stärksten sei; später fanden Sack und Gurwitsch, dass dieselbe Veränderung auch im Gewebe der Ventrikel bei dilatirten Herzen stets anzutreffen sei. Jetzt hat Dehio seine Untersuchungen fortgesetzt. Um einen Maassstab für die Menge des Bindegewebes zu finden, hat er zuerst normale Herzen bei Kindern, Erwachsenen und Greisen untersucht und dabei constatirt, dass schon normalerweise eine diffuse Zunahme des Bindegewebes im Alter eintritt. Von pathologischen Herzen hat Dehio 22 neue genau nach der Krehl'schen Methode untersucht, und zwar befinden sich darunter Hypertrophie und Dilatation aus den verschiedensten Ursachen, worüber eine tabellarische Uebersicht schnell genaue Auskunft gibt. Die Hauptschlussfolgerungen, die Verf. aus seinen Untersuchungen zieht, sind folgende:

Myofibrosis cordis, Dehio.

Die Hypertrophie des Herzmuskels ohne gleichzeitige Dilatation desselben ist nur mit geringen Graden der Myofibrose verknüpft oder auch ganz frei von einer solchen. Wo dagegen die hypertrophische Herzwand schon eine abnorme Dehnung erfahren hat und dilatirt ist, da finden wir in derselben mit auffallender Regelmässigkeit auch die Myofibrose ausgeprägt. Die Myofibrose ist in den Vorhöfen viel stärker ausgeprägt als in den Ventrikeln. Die Ursache dieser diffusen Bindegewebsentwickelung sieht Dehio in einem primären Untergang der Muskelsubstanz. Jeder hypertrophische Herzmuskel ist weniger leistungsfähig als der gesunde. Die Anstrengungen des gewöhnlichen Lebens führen bei ihm leichter zur Ermüdung, zur Abnutzung und zum allmählichen Schwund; die zu Grunde gegangene Muskelfaser wird dann durch Bindegewebe ersetzt. Für den Vorhof wird durch die Hyperplasie des Bindegewebes eine Festigkeit der Wandungen erreicht, die ihn befähigt, der Dehnung durch die gestauten Blutmassen erfolgreich Widerstand zu leisten; auch beim Ventrikel wird die Nachgiebigkeit der Wandungen dadurch bedeutend herabgesetzt, aber dieser Vortheil ist hier wegen des Verlustes der viel wichtigeren contractilen Substanz doch gering. Es ist also bis zu einem gewissen Grade die Myofibrosis ein compensatorischer Vorgang.

Primärer Tumor des rechten Vorhofs und der Vena cava. N. Raw.

Nath. Raw (The Brit. med. Journal S. 1335) beschreibt folgenden Fall von primärem Herztumor. Die Patientin, 43 Jahre alt, erkrankte vor $3^1/_2$ Jahren mit Schmerzen in der Brust und Dyspnoë; ausserdem konnte sie im Bette nicht liegen. Sie war noch wohlgenährt, hatte mässigen Ascites, Oedem an den Beinen, die oberflächlichen Venen an den Beinen, am Thorax und Abdomen waren enorm vergrössert. Ueber der rechten Lunge intensive Dämpfung, die linke normal. Das Herz war beträchtlich nach rechts verschoben, an der Basis ein systolisches Geräusch; die Leber nach unten geschoben, uneben, körnig. Die rechte Pleura wurde punctirt und eine beträchtliche Menge Blutes herausgelassen, wonach erhebliche Besserung; trotzdem allmähliche Verschlechterung unter Steigerung aller Symptome. Unter starker Dyspnoë Exitus. Die Autopsie ergab ein Fibrom des rechten Vorhofes und einen Riss der Vena cava inferior kurz vor ihrem Eintritt in den Vorhof. In der rechten Pleura sehr viel Blut. Thrombose der Vena cava inferior.

d. Herzsyphilis.

Herzsyphilis, Adler.

Adler (New York med. Journ., 22. Oct.) behandelt in einem interessanten Vortrag die Syphilis des Herzens. Diese Erkrankung wird bis jetzt meistens als eine Rarität betrachtet, trotzdem die Arbeiten von Semmola, Mraçek u. a. beweisen, dass dieselbe häufig vorkommt. Um nun den Einfluss der Syphilis auf das Herz zu studiren, untersuchte Verf. vier Herzen von hereditär syphilitischen Kindern, die bei Lebzeiten keine Herzerscheinungen gezeigt hatten. Bei zweien war der Befund normal; bei den beiden anderen fand er aber typische syphilitische Veränderungen an den Gefässen (Endarteriitis), in der Umgebung kleinzellige Infiltration, Entwickelung von Bindegewebe mit Untergang der Musculatur. Ausserdem untersuchte er noch zwei Herzen von Erwachsenen, die an Syphilis litten, aber an anderen Ursachen gestorben waren. Auch hier fanden sich im Herzfleisch interstitielle Myocarditis und die bekannten Veränderungen an den Gefässen, von denen, wie Verf. glaubt, der ganze Process ausgeht. Die Häufigkeit syphilitischer Herzaffectionen ist damit erwiesen. Die Diagnose ist recht schwierig; immerhin wird man an Lues denken müssen, wenn die gewöhnlichen Ursachen einer Herzerkrankung fehlen und Syphilis vorhanden gewesen ist. Einen interessanten Fall führt Verf. als Beleg an, wo die Herzerscheinungen sich zumeist als Anginabeschwerden zeigten. Als alle anderen Mittel versagten, wurde durch Jod ein dauernder Erfolg erzielt. Jedenfalls wird nach Verf. künftig häufiger als bisher bei Herzkrankheiten die Syphilis als ätiologisches Moment in Betracht gezogen werden müssen.

B. Krankheiten des Herzbeutels.

Chirurgische Behandlung der eitrigen Pericarditis, Brentano.

Brentano (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) bespricht die einzelnen Indicationen zur chirurgischen Behandlung der Pericarditis und erörtert die in Betracht kommenden Methoden. Nach seiner Meinung ist von den letzteren die einzig empfehlenswerthe die Resection des fünften linken Rippenknorpels mit breiter Incision des Pericardiums und nachfolgender Tamponade. Von seinen 5 Fällen ist 1 geheilt; die übrigen erlagen der Schwere der Grundkrankheit.

Meltzer (Münc[illegible] 34) berichtet über einen Fall von eigen[illegible]rds bei einem

Herzbeutel-tuberculose, Meltzer.

Geisteskranken. Derselbe starb ziemlich plötzlich an Herzschwäche, ohne dass sich dafür ein Grund finden liess. Bei der Obduction fand sich eine Mediastino-Pericarditis chronica; beide Pericardialblätter verklebt und in dieselben zahlreiche, derbe Knoten eingelagert; die Lymphdrüsen in der Nähe verkäst; in der linken Lungenspitze Zeichen tuberculöser Erkrankung. Der mikroskopische Befund ergab, dass die Knoten im Pericardium tuberculöser Natur waren. Diese grossknotige Form der Tuberculose ist beim Menschen ausserordentlich selten, wie die Litteratur zeigt; beim Rinde bekanntlich die gewöhnliche, was wie Bollinger meint, von der Chronicität der Rindertuberculose abhängt. Wie in diesem Falle diese perlsuchtartige Erkrankung zu Stande gekommen, darüber kann man nur Vermuthungen aufstellen.

C. Krankheiten der Gefässe.

Arteriosklerose und Arteriitis, Bäumler.

Bäumler (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5) hebt in einem Aufsatze über Arteriosklerose und Arteriitis die grosse Unsicherheit hervor, die noch in den Anschauungen und der Diagnose über die Veränderungen der Arterien besteht. Arteriosklerose gilt gewöhnlich als eine Altersveränderung, die wir meist an der geschlängelten, gespannten Radial- und Temporalarterie diagnosticiren. Sehr häufig findet man aber bei Obductionen, dass die vermutheten Veränderungen durchaus nicht generalisirt, sondern hier und da in den grösseren oder kleineren Arterien sich vorfinden. Wunderbar ist auch, dass diese vielfach als Alterserscheinungen betrachteten Veränderungen bei vielen alten Leuten überhaupt nicht vorhanden sind; dagegen finden wir bei jüngeren Individuen zwar auch solche heerdweise Erkrankungen, aber auch gar nicht so selten diffuse Verdickungen der Arterienwand. Beide Erkrankungen müssen doch wohl auf verschiedenem Wege zu Stande kommen. Die Ursachen der allgemeinen Arteriosklerose sind bekannt; in erster Linie steht der Alkohol, sowohl wegen seiner toxischen Wirkung, wie auch wegen des Uebermaasses der Flüssigkeitszufuhr und der dadurch entstehenden mechanischen Drucksteigerung. Für die localisirten Formen der Arterienentzündung machen die Franzosen neuerdings die Infectionskrankheiten verantwortlich, eine Ansicht, die zweifelsohne viel für sich hat, wenn auch nicht für alle Fälle gültig ist. Für den Kliniker besteht bis jetzt noch die Schwierigkeit der sicheren Diagnose der einzelnen Arterienerkrankungen; durch Vergleich der klinischen Erscheinungen mit dem Obductionsbefund

muss häufig noch eruirt werden, welche Erscheinungen besonders durch heerdweise Arteriitis entstehen.

Behandlung der Aneurysmen, Stewart.

Mit günstigstem Erfolge hat Stewart (A further account of the treatment of aneurysm by the conjoint use of galvanism through introduced coiled wire. The Philadelphia med. Journal, 12. Novbr.) bei 12 Fällen von Aneurysmen das Verfahren von Conradi angewendet. Dasselbe besteht darin, dass gewundener Draht von beträchtlicher Länge in den Sack der Aneurysmen eingeführt wird. Das hervorstehende Ende des Drahts, welcher am besten aus Gold, Silber oder Platin besteht, wird mit der Anode einer constanten Batterie verbunden, während die Kathode, grossplattig, aufs Abdomen applicirt wird. Der Strom wird langsam von 0 bis zu 40 ja 80 Milliampère gesteigert und ebenso wieder auf 0 herabgemindert; die Sitzung soll $^3/_4$—$1\,^1/_2$ Stunden dauern.

Neues Zeichen der Sklerose des Aortenbogens, Cherchowsky.

Cherchowsky (Ein neues Zeichen der Sklerose des Aortenbogens. La Semaine méd. S. 409) empfiehlt folgendes Verfahren, um die normale Elasticität der Aorta festzustellen. Er percutirt zuerst die Dämpfung der Aorta am oberen Theil des Sternums, was nach seiner Ansicht stets gelingt, und zeichnet sie auf; dann übt er auf den oberen Sternaltheil eine Anzahl recht heftiger Schläge (!?) mit dem Percussionshammer aus und findet nach kurzer Zeit eine Vergrösserung dieser Dämpfung, besonders nach rechts, welche etwa 3 Minuten anhält. Um die Contractionsfähigkeit der Aorta festzustellen, schlägt er 2—3mal auf die Gegend der Magengrube und findet dann eine Verkleinerung der normalen Aortendämpfung. Ueberall, wo dieses Zeichen fehlt, diagnosticirt er Arteriosklerose des Aortenbogens; mit seiner Methode ist ihm diese Diagnose angeblich sehr häufig recht frühzeitig geglückt.

Paradoxale Frequenz des Pulses, Grasset.

Unter paradoxaler Frequenz des Pulses versteht Grasset (La Semaine méd. S. 353) eine Erscheinung, die sich entweder in Bradycardie mit verminderter Gefässspannung oder Tachycardie mit erhöhter Gefässspannung äussert. In der Norm ist das Verhalten bekanntlich so, dass bei vermehrter Gefässspannung eine Verlangsamung des Pulses und bei verminderter eine Beschleunigung desselben auftritt (von Grasset als Loi de Marey bezeichnet). Diesen paradoxalen Puls hat nun Grasset bei einer ganz bestimmten Gruppe von Krankheiten entdeckt, namentlich bei der von ihm so genannten multiplen Sklerose mit vorzugsweiser Localisation an Herzgefässen;

Paradoxale Frequenz des Pulses, Grasset.

nach unserer Bezeichnung: bei den diffusen Myocarditiden mit vorzugsweiser arteriosklerotischer Erkrankung der Gefässe. Die Ursache dieser Erscheinung muss also hier, da die peripherischen Gefässe intact sind, im Herzen resp. im Herznervenapparat liegen. — Daraus zieht Verf. nun den Schluss, dass man im „Pouls paradoxal" ein diagnostisches Mittel hat, um auf eine Schwäche des Herzens resp. der Herznerven zu schliessen. Als Mittel gegen diesen Zustand empfiehlt er zur Herabsetzung des Gefässtonus Jodkali, zur Stärkung des Herzens Spartein nach der Formel: Jodkali 5,0, Spart. sulf. 0,5, Aq. dest. 300. 2—4 Esslöffel pro die.

Obliteration der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales infolge von embolischer Arteriitis bei Herzfehler, S. Haffner.

S. Haffner beschreibt einen Fall von Obliteration der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales infolge von embolischer Arteriitis bei Herzfehler (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 60, H. 4 u. 5). Es handelt sich bei dem Kranken um einen 42jährigen Arbeiter mit Mitralstenose, der Ende 1892 zuerst eine Embolie mit Verschluss der linken Art. axillaris bekam. Die Symptome waren Hypästhesie und Parästhesieen, verbunden mit heftigen, manchmal ausstrahlenden Schmerzen im Arm. Der Radialpuls, der anfangs verschwunden war, zeigte sich 1895 wieder. Ende 1895 erfolgte eine Verstopfung der linken Carotis communis; die Symptome waren dauernde Pulslosigkeit der Carotis und ihrer Aeste, Druckempfindlichkeit und spontane Schmerzhaftigkeit in der Umgebung des Ohres, leicht Schwindel bei der Arbeit. Zwischen März und Juli 1896 Verschluss der rechten Art. brachialis und profunda, aber ohne besondere Symptome. März 1897 rechtsseitige Hemiplegie; später Lungen- und Milzinfarcte, denen der Kranke September 1897 erlag. Die Obduction bestätigte die Herzdiagnose, ebenso den Verschluss der drei grossen Arterien. Den Schluss bildet eine Casuistik der ähnlichen Beobachtungen.

Aneurysma der Carotis, J. H. Martini.

Martini (Lancet, 9. Juli) beschreibt folgenden interessanten Fall von Aneurysma der Carotis: Ein 48jähriger Matrose fühlte plötzlich beim Pfeifen seiner Bootspfeife einen Ruck im Nacken; 3 Tage später fand sein Arzt an der linken Halsseite einen wallnussgrossen pulsirenden Tumor. Als Patient 14 Tage später ins Hospital aufgenommen wurde, war der Tumor, der als ein Aneurysma der linken Carotis diagnosticirt wurde, hühnereigross. Die subjectiven Beschwerden bestanden in einem metallischen, trockenen Husten, schwacher Stimme und Herzbeschwerden. In Chloroformnarkose wurde die Carotis unterbunden, wonach die Pulsation in der

Geschwulst verschwand. Die Pupillen contrahirten sich momentan; Lippen, Gesicht und Hals wurden blass. In den nächsten Tagen hatte er häufig heftige, linksseitige Gesichtsschmerzen, so dass Morphium angewendet werden musste. Die Wunde heilte gut und das Aneurysma verkleinerte sich etwas, das allgemeine Befinden war gut. Indess blieb eine leichte Ptosis des linken Augenlides, sowie eine Schwäche der Stimme dauernd zurück.

Aneurysma dissecans, Flockmann.

Flockmann (Münch. med. Wochenschr. S. 847) beschreibt 2 Fälle von Aneurysma dissecans, die im Eppendorfer Krankenhaus zur Obduction kamen. Im ersten Falle wurde das Aneurysma gefunden bei einem 57jährigen Manne, der mit den Erscheinungen einer Insufficienz der Mitralis und der Aortenklappen ins Krankenhaus kam und bald nach der Aufnahme starb. Bei der Section fand sich ein ausgedehntes Aneurysma dissecans an der Aorta ascendens. Der zweite Fall betraf einen 26jährigen Malergehülfen, der wegen einer äusseren Erkrankung behandelt wurde, sonst anscheinend gesund war und nach einer Erregung plötzlich zusammenbrach und starb. Hier fand sich ein grosses Aneurysma dissecans im aufsteigenden Theil der Aorta, die Abwühlung der Intima von der Media reichte aber auch bis in die Aorta descendens bis zu Fingerbreite vom Zwerchfellschlitz. Das Herz war stark hypertrophisch. Im Anschluss an diese beiden Fälle erörtert Verf. die Häufigkeit und besonders die Entstehung des Aneurysma dissecans. Bei der Obduction findet man stets einen Riss der Intima, durch den das Blut eindringt und das Aneurysma bildet. Unbekannt ist bis jetzt die Ursache des Einreissens; Trauma ist nur in wenigen Fällen notirt, Erkrankung der Aortenwand kaum in der Hälfte der Fälle vorhanden. Wahrscheinlich ist die Ansicht Troje's, dass das meist hypertrophische Herz bei gewaltsamer momentaner Action den Einriss der Intima zu Stande bringt. Was die Diagnose angeht, so ist diese meist nicht zu stellen, wie die vorstehenden Fälle auch lehren.

Embolie der Aorta abdominalis, Heiligenthal.

Bei einer von Heiligenthal (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 33) beobachteten Patientin mit Myocarditis und Stenosis mitralis traten plötzlich heftige Schmerzen in beiden Beinen und eine vollkommene Paraplegie sowohl motorischer wie sensibler Natur auf. Die Beine waren ganz kalt; der Puls an der Art. cruralis und poplitea geschwunden; im Urin viele granulirte und epitheliale Cylinder; Tod bald nachher. Heiligenthal diagnosticirte eine Embolie der Aorta abdominalis, was die Obduction auch bestätigte.

Röntgenstrahlen bei Arteriosklerose, Beck.

Beck (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) berichtet über einen Fall, bei dem durch die Durchleuchtung die arteriosklerotische Interossea anterior deutlich sichtbar gemacht wurde.

Lehrbücher und Monographieen.

G. W. Balfour, Clinical lectures on diseases of the heart and aorta. 3. ed. London.

C. Braun, Herzbewegung und Herzstoss. Jena.

E. Censier, Coeur, vaisseaux, pathogénie-pathologie, thérapeutic, hydrominérale. Paris.

J. G. Edgren. Die Arteriosklerose. Klinische Studien. Leipzig.

D. Gerhardt, Ueber Entstehung und diagnostische Bedeutung der Herztöne. Sammlung klinischer Vorträge. N. F. Nr. 214. Leipzig.

S. Gräupner, Die Störungen des Kreislaufs und ihre Behandlung mit Bädern und Gymnastik. Berlin.

Gumprecht, Die Technik der speciellen Therapie für Aerzte und Studirende. Jena.

H. Kisch, Uterus und Herz in ihren Wechselbeziehungen. Leipzig.

F. O. Mayet, Traité de diagnostic médical et de séméiologie. Paris.

A. Morison, On cardiac failure and its treatment. With especial reference to the use of baths and exercises. London.

J. K. Proksch, Ueber Venensyphilis. Bonn.

Th. Schott, Zur acuten Ueberanstrengung des Herzens und deren Behandlung. 3. Aufl. Wiesbaden.

v. Vierordt, Die angeborenen Herzkrankheiten (aus: Specielle Pathologie und Therapie von Nothnagel).

II, 5. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Von Prof. Dr. **Th. Rosenheim** in Berlin.

A. Oesophagus.

Auch in diesem Jahre haben eine Anzahl Autoren sich mit der Oesophagoskopie beschäftigt, die ja in immer erhöhterem Maasse das Interesse weiterer ärztlicher Kreise erweckt. Bevor ich indess diese Publicationen bespreche, mögen einige, die die **Anatomie** und **Physiologie** der Speiseröhre betreffen, referirt werden.

Höchst beachtenswerth erscheint mir eine Mittheilung von J. Schaffer (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22), der sich mit dem Studium des Epithels und der Drüsen der Speiseröhre befasst hat. Er konnte die bemerkenswerthe Thatsache constatiren, dass im menschlichen Oesophagus an verschiedenen Stellen, hauptsächlich jedoch in den lateralen Buchten seines obersten Abschnittes Partieen typischer Magenschleimhaut vorkommen können. Die sich hier findenden, mit hellen Zellen ausgekleideten Drüsenschläuche nebst Schleim secernirendem Oberflächenepithel können bei Betrachtung mit freiem Auge leicht für Erosionen gehalten werden, und sind diese Inseln im derben Pflasterepithellager ausgedehnter, so stellen sie wohl einen Locus minoris resistentiae dar; sie schaffen wohl die Prädisposition für die Entstehung von Divertikeln, sind wohl auch für die Entwickelung von Carcinomen und peptischen Geschwüren bedeutungsvoll. — Auch H. Hildebrand (Münch. med. Wochenschr. Nr. 33) behandelt denselben Gegenstand, in übereinstimmender Weise mit Schaffer; auch die Anschauung, dass es sich hier um heterotopisch entstandene Drüsen handelt, theilt er.

Bau der Oesophagusschleimhaut, Schaffer, Hildebrand.

Von physiologischem Interesse sind die experimentellen Untersuchungen, die Cannon und Moser (Americ. Journal of Physiol. Bd. 1, Nr. 4) über die Bewegung der Nahrung in der Speiseröhre angestellt haben. Sie verfolgten den Schluckact, wenn mässig feste und ganz feste Nahrung genommen wurde, wobei sie die betreffenden thierischen und menschlichen

Schluckact. Cannon u. Moser, Individuen mit Röntgenstrahlen durchleuchteten und die Bewegung der mit grossen Dosen Wismuth durchsetzten Bissen unter dem Fluorescenzschirm beobachteten. Es ist bekannt, dass flüssige Nahrung durch die Druckwirkung der Mm. mylohyoidei bis an die Cardia herangespritzt wird. Die peristaltische Welle, die den Oesophagus entlang läuft, holt die verschluckte Masse gewissermaassen erst nachträglich ein, und sie ist es dann, Meltzer. wie dies namentlich auch wieder durch neuere Untersuchungen Meltzer's an Hunden dargethan wird (Journal of exp. Med. Bd. 2, Nr. 5), welche etwa 4 Secunden nach Beginn des Schluckens die Masse durch die Cardia in den Magen hineintreibt. Ganz anders gestalten sich die Dinge bei festerer Nahrung; hier geschieht die Abwärtsbeförderung langsam durch die Peristaltik allein, wenigstens gilt dies für den Menschen.

Was nun die Oesophagoskopie betrifft, so ist zu bemerken, dass Vorschläge zur Verbesserung des Instrumentariums und der Technik auf diesem Gebiete immer von neuem auftauchen. Von diesen Bemühungen kann man aber nur sagen, dass sie gemeinhin überflüssig sind; denn Instrumentarium und Technik sind jetzt genügend einfach geworden, und es besteht für Niemand, der Erfahrung hat, ein Zweifel, dass diese und jene kleine Modification, die man sich erlaubt und auf die man Werth legt, an dem Endresultat nicht viel ändert. Oesophagoskopie, Kirstein, Kirstein (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27) hält es für nöthig, die Ausführung der Oesophagoskopie im Sitzen von neuem zu beschreiben und angelegentlich zu empfehlen; Einhorn, das Gleiche thun Einhorn (New York med. Journal, Dec. 1897) Epstein, und Epstein (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 6 u. 7). Jeder dieser Autoren fügt noch irgend einen kleinen Tric hinzu, was vielleicht dem betreffenden Entdecker das Gefühl der Befriedigung erwecken mag, was aber durchaus noch keinen Fortschritt in der Sache darzustellen braucht. Kirstein sucht die an sich einfachen Verhältnisse bei der Oesophagoskopie zu äusserst complicirten zu stempeln, die er dann theoretisch zu analysiren trachtet. Für ihn ist die individuell verschiedene Beschaffenheit und Anheftung der Zunge die Ursache, warum die Oesophagoskopie bald leicht gelingt, bald unausführbar ist. Das essentielle Hinderniss der Oesophagoskopie, der massige Körper der Zunge, muss aus dem Wege geräumt werden; man drängt sie nach vorne: mediane Oesophagoskopie, nach der Seite: laterale Oesophagoskopie, und hierzu dient das von ihm angegebene Spatel. Dass eine Reihe von anderen Momenten, das Verhalten und Bau des Oberkiefers, der Zähne, Verknöcherung der Kehlkopfknorpel und anderes mehr von Belang sind für die leichte oder schwere Ausführbarkeit der Oesophagoskopie,

berücksichtigt er nicht weiter. Epstein beschreibt die Methode der Oesophagoskopie, wie sie von seinem Chef, Professor Störk in Wien, geübt wird, den er für den eigentlichen Pfadfinder auf diesem Arbeitsgebiete unbefangen anspricht. Er benutzt einen Tubus mit gegliedertem Ansatzstück, führt das Instrument im Sitzen ein, untersucht in dieser Position, indem er von einem Stirnreflector ausgehendes Licht einfallen lässt. Dass man auf dem vorgeschlagenen Wege auch zum Ziele kommen kann, bezweifle ich nicht; aber die Leistungsfähigkeit dieses Verfahrens für diejenigen Fälle, bei denen die Untersuchung schwierig ist und lange dauert, und namentlich für diejenigen, wo wir therapeutische Eingriffe vornehmen wollen, ist bisher nicht bewiesen. Ja, Epstein gesteht im Gegentheil ein, dass wo ein längeres Manipuliren nöthig ist, er es vorgezogen hat, nach Einführung des Instrumentes im Sitzen, in Rückenlage zu untersuchen. Die Einführung des Instrumentes, des geraden wie des gekrümmten, im Sitzen ist, wie ich nie bezweifelt habe, sehr gut ausführbar; aber sie ist für die überwiegende Mehrzahl der Fälle eine ganz überflüssige Procedur. Ich gebe zu, dass es für den ungeübten Anfänger einen gewissen Vortheil haben kann, ein gekrümmtes Instrument, das nachher gestreckt wird, einzuführen, aber dass es für den Patienten einen Nutzen haben soll, den unbequemen Lagewechsel mit dem Tubus in der Speiseröhre durchzumachen, vermag ich nicht einzusehen. Dauert die Untersuchung kurze Zeit, so wird man auch, während der Patient sitzt, sich genügend orientiren können, aber wie lange wir für eine Untersuchung brauchen, das können wir nie vorher wissen. Das Gesichtsfeld kann durch Blut, durch stagnirendes Secret verdeckt sein, dessen Auftupfen längere Zeit erfordert; es kann die Extraction eines Fremdkörpers nöthig sein, eine Aetzung oder sonst ein Eingriff; all das erfordert, dass der Kranke ruhig ist, und das wird er am ehesten in einer Lage, die ihm angenehm ist, und das ist die Rückenlage schon deshalb, weil er in dieser durch das herabfliessende Mund- und Rachensecret nicht behelligt wird. Nach den mir zu Gebote stehenden reichen Erfahrungen liegt für mich nicht der geringste Grund vor, eine von den hier vorgeschlagenen Modificationen zu acceptiren; dass sie keine Verbesserungen sind, geht schon daraus hervor, dass man es jetzt bei zunehmender Erfahrung auf der Störkschen Klinik vorzieht, in Rückenlage zu operiren. Dass man bei Anwendung eines am Tubus befestigbaren Elektroskops, das v. Hacker und ich benutzen und das die Einführung von Instrumenten ganz gut gestattet, seitliche Bewegungen mit dem Tubus

zur Absuchung des Gesichtsfeldes sehr viel rascher und sicherer, ohne das Bild zu verlieren, ausführen kann, scheint mir mehr für diese Art der Beleuchtung zu sprechen, als für die von Störk empfohlene.

Das, was dann Epstein über Fremdkörperextractionen im Oesophagoskop mittheilt, desgleichen über die Sondirung, bestätigt die schon von v. Hacker und mir gemachten Erfahrungen. Sehr beachtenswerth sind die Erfolge, die der Autor bei der Behandlung von Stricturen mit unter Leitung des Auges eingelegten Laminariastiften erzielt hat. Das Verfahren, das Epstein in Anlehnung an den älteren Senator'schen Vorschlag selbständig ausgebildet hat, habe ich selbst zu erproben Gelegenheit gehabt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22). In Betreff des von ihm benutzten Instrumentariums muss ich indes die Bemerkung machen, dass die Zange mit gezahnten Branchen, die er anwendet, nicht empfehlenswerth ist, da die Loslösung der Zähne vom Stift nach der Einführung Schwierigkeiten machen kann. Ich gebrauche für den in Rede stehenden Zweck eine Zange mit glatten, ausgehöhlten Innenflächen. Erfolg hatte Epstein bei seinem Vorgehen in sehr schwierigen Fällen mit engen ringförmigen, und kurzen, röhrenförmigen Stricturen. Für längere Stricturen haben sich Epstein, der hier eine Idee v. Hacker's verwerthete, gespannte Drains bewährt, die er an einem 2 mm dünnen metallenen Einführungsstab im Oesophagoskop einbringt. Der Drain bleibt nach Entfernung des Einführungsstabes bis zu 24 Stunden liegen. Für das Verfahren eignen sich, wie ich meine, nur wenige an sich gut geartete Fälle, bei denen eben die Strictur noch weit genug ist, um ein solches Instrument anstandslos passiren zu lassen. Immerhin wird auch dieses Procedere in gewissen Fällen gute Dienste leisten, und da der verfügbare therapeutische Apparat für die Behandlung von Stricturen des Oesophagus, wegen der Verschiedenheit und der Complicirtheit der Verhältnisse, gar nicht mannigfaltig genug sein kann, so wird man auf die hier gemachten Vorschläge sicherlich gelegentlich zurückkommen müssen.

Oesophagoskopie, Rosenheim,

Von vornehmlich klinischem Interesse sind zwei Mittheilungen v. Hacker's (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20). In der einen beschäftigt er sich mit der Oesophagoskopie und ihrer klinischen Bedeutung. Er gibt hier ausführlicher, was er zusammenfassend bereits in früheren Publicationen niedergelegt hat. Ich finde deshalb, so wichtig die Arbeit an sich ist, da sie den Gegenstand gründlich erschöpft und durch eine Reihe sehr wohlgelungener Ab-

v. Hacker.

bildungen die in Betracht kommenden mannigfaltigen Verhältnisse illustrirt, keine Veranlassung, hier sie im einzelnen zu analysiren. — In der zweiten Mittheilung beschäftigt sich v. Hacker ausschliesslich mit dem Krebs der Speiseröhre; an der Hand von 20 genauer mitgetheilten Beobachtungen führt er uns alle die Bilder vor, welche das Carcinom in der Speiseröhre machen kann. Am Schluss erwähnt er noch einen recht wichtigen Punkt, der sich auf die Besichtigung am Eingang des Oesophagus dicht unterhalb des Constrictor pharyngis inferior bezieht, einer Stelle, deren Besichtigung laryngoskopisch nicht mehr, ösophagoskopisch noch nicht gelingt, indem der Tubus leicht, wenn man ihn bewegt, vorwärts gleitet, aber noch leichter in den Rachen zurückrutscht. Für solche Fälle empfiehlt Hacker einen Tubus, dessen kürzerer Querschnittsdurchmesser nach der Einführung sagittal, dessen längerer frontal steht und dessen Einführungsende so construirt ist, dass sein aus zwei Halbröhren gebildetes, etwa 3 cm langes Einführungsende durch einen einfachen Mechanismus winkelig, wie die Branchen einer Zange nach rechts und links sich öffnet und ebenso wieder geschlossen werden kann. Für den gleichen Zweck der Besichtigung dieses schwerer zugänglichen Theiles empfiehlt Kirstein (Allgem. med. Centralztg. Nr. 90) einen gewöhnlichen Tubus mit einer Seitenöffnung, einem 5 cm langen, bis zur Hälfte des Tubusumfanges eingeschnittenen Fenster mit abgerundeten Rändern, in das die Schleimhautpartie alsdann sich hineinwölbt. Bei der Einführung dieses Instrumentes steht das offene Fenster nach hinten; es kann auch ein das Fenster schliessender Mandrin miteingeführt werden. Dass die Besichtigung der Cricoid- und Aryrückfläche von grosser Wichtigkeit werden kann, ist zweifellos; das Kirstein'sche Instrument hat aber den Nachtheil, dass es nur für Verhältnisse passt, die es noch gestatten, einen starken Tubus durch die erkrankte obere Oesophagealpartie hindurchzuführen. Oftmals ist das aber nicht möglich, hier ist der Hacker'sche Tubus brauchbarer; in welchem Umfange das der Fall ist, müssen weitere Controlluntersuchungen lehren.

Kirstein.

Neue Fälle von Erweiterung der Speiseröhre im unteren Abschnitt theilen Netter (Archiv f. Verdauungskrankh. Bd. 4), Einhorn (Medical Record) und Reitzenstein (Münch. med. Wochenschr. Nr. 12) mit. In letzterem Falle wurde die Differentialdiagnose zwischen spindelförmiger Erweiterung und Divertikel in der Weise begründet, dass ein solider, mit Heftpflaster am unteren

Divertikel der Speiseröhre, Netter, Einhorn, Reitzenstein.

Ende beklebter dünner Mercier-Katheter in den Magen, ein anderer hohler in die erweiterte Speiseröhre eingeführt wurde. Beim Eingiessen von Farblösungen in die Hohlsonde wird das Heftpflaster bei spindelförmiger Erweiterung mitgefärbt, bei Divertikeln nicht.

Oesophagusstenose, Ehrlich,

Einen interessanten Fall von Stenose des Oesophagus hat Ehrlich (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42) infolge von Scharlachdiphtherie beobachtet. Es handelte sich um einen Knaben von 5 Jahren, bei dem sich im Laufe von 2 Jahren nach Scharlachdiphtherie eine so hochgradige Verengerung der Speiseröhre entwickelte, dass schliesslich die Gastrostomie gemacht werden musste. Eine Sondirung gelang weder vor noch nach der Operation. Der Knabe wurde mir deshalb überwiesen, und es gelang mir unter sehr grossen Schwierigkeiten, ohne Zuhülfenahme der Chloroformnarkose, die schlecht vertragen wurde, trotz des heftigen Sträubens des Kindes, im Oesophagoskop einen feinen Laminariastift in die Strictur einzuführen und sie so zu erweitern; später konnte ich dann zu stärkeren Nummern übergehen und erzielte schliesslich völlige Heilung.

Rosenheim.

Oesophagus-Tracheal-fistel, Kohlenberger.

Zur Diagnose der Oesophagus-Trachealfisteln theilt Kohlenberger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) folgendes einfache Verfahren mit, das in einem Falle erprobt wurde. Eine weiche Sonde wurde in den Oesophagus eingeführt, das höher stehende Fenster derselben war der Trachea zugewandt, vor das offene Ende der Sonde hielt man die Flamme eines Wachsstockes und schob, während der Patient tiefe Athemzüge machte, die Sonde allmählich vor. Die Flamme wurde bei der Inspiration stark eingezogen, bei der Exspiration weggeblasen; sowie man an die Fistelstelle kam, erlosch das Licht.

Behandlung von Oesophagusstricturen, Zeehuisen.

Von therapeutischem Interesse ist die Mittheilung von Zeehuisen (Centralbl. f. innere Med. Nr. 2). Er empfiehlt zur Behandlung caustischer Oesophagusstricturen das Verschlucken kleiner Kugeln, die an einem Seidenfaden befestigt sind. Lässt man dies Abends vornehmen, so passirt die Kugel Nachts häufig den engen Kanal, auch wenn er für eine Sonde nicht mehr passirbar ist, und sie erweitert ihn regelmässig beim Herausziehen. — Bayer berichtet über die günstigen Erfahrungen (Therap. Monatsh., April), die in meiner Poliklinik bei der Behandlung der Stricturen, namentlich der carcinomatösen, mit Einspritzungen 3%iger Eucainlösungen in die Speiseröhre gemacht worden sind. Die Injection geschieht mit der von mir angegebenen 3—4 ccm enthaltenden, mit einem 35 cm

— mit Eucain, Bayer.

langen Ansatzrohr versehenen Oesophagusspritze. Das Verfahren kommt beim Carcinom unverhältnissmässig häufiger zur Anwendung als die Sondirung.

B. Magen.

Vorweg zu nehmen wäre die Besprechung einiger Arbeiten, welche physiologische, den Magen betreffende Fragen berücksichtigen. Ich erwähne hier Untersuchungen von G. Lörcher (Pflüger's Archiv Bd. 69) über Labwirkung, die angestellt wurden, um zu zeigen, wie einige Laugen und Salze auf das Lab einwirken. Am stärksten hemmend wirken auf die Labgerinnung die Alkalien. Gerinnung tritt um so rascher ein, bezw. die durch Labgerinnung erzielte Käsemenge ist um so grösser, je mehr Kalksalze sich in der Milch befinden und je länger ihnen Zeit gegeben wird, ihre Rolle bei der Gerinnung zu spielen. Auch Säure schädigt in höherer Concentration und bei genügend langer Einwirkung das Labferment. Nicht gekochte Milch gerinnt rascher, als solche, die vorher gekocht oder einige Zeit auf höhere Temperatur gebracht worden war. Durch Erhitzung auf 60—70° wird das Lab zerstört, das Prolab, das Zymogen, wird durch Säuren in Lab verwandelt, und darauf beruht sein Nachweis. **Lab, Lörcher.**

Bugarszky und Liebermann studirten das Bindungsvermögen eiweissartiger Körper für Salzsäure, Natriumhydroxyd und Kochsalz (Pflüger's Arch. Bd. 72). Es zeigte sich, dass Salzsäure und Natriumhydroxyd in wässriger Lösung von eiweissartigen Körpern gebunden werden, jedoch eine Bindung von Kochsalz nicht stattfindet. 1 Molecül Eiweiss bindet 4 Molecüle Salzsäure, 1 Molecül Albumose 3 Molecüle Salzsäure, 2 Molecüle Pepton aber nur 1 Molecül Salzsäure. Wie die Salzsäure verhält sich das Natriumhydroxyd. **Bindung der Eiweisskörper, Bugarszky u. Liebermann.**

Die Frage der Eisenresorption im Magen und Duodenum beschäftigte Hari (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 4). Er findet, dass, wenn auch das Duodenum den grösseren Antheil an der Resorption hat, doch das Cylinderepithel der Magenschleimhaut unzweifelhaft befähigt ist, mässige Mengen Eisen zu resorbiren. **Eisenresorption, Hari.**

Die Magenbewegungen hat Cannon (Amer. Journal of Physiol. Bd. 1, Nr. 3) mit Hülfe der Röntgenstrahlen studirt, indem er die Bewegungen des Magens, der eine reichlich mit Wismuth gemischte Nahrung enthielt, unter dem Fluorescenzschirm verfolgte. Freilich beziehen sich diese Untersuchungen nur auf den Katzenmagen, sie haben aber immerhin auch Interesse für die Physiologie des Menschen, da die Verhältnisse in mancher Beziehung ähnliche sein dürften. Bei der Katze zeigt sich die Pyloruspartie des Magens durchaus verschieden vom Fundus. Letzterer ist ein Reservoir, das seinen Inhalt ganz allmählich in den Pförtnertheil hinüberführt. Die Bewegung im Fundus ist keine peristaltische, und eine Durchmischung mit Magensaft findet hier nicht statt; Mischung, Zerreibung und Auflösung der Nahrung findet im Pylorus statt mit Hülfe von Constric- **Magenbewegung, Cannon**

tionen, die ganz unregelmässig von Oeffnungen des Pylorus begleitet werden. Psychische Einflüsse unterbrechen die Magenbewegung.

Gährung, Talma, Eine wichtige Frage aus der pathologischen Physiologie des Magens ist die der Gährung der Kohlehydrate. Mit dieser beschäftigt sich Talma von neuem (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35). Er stellt folgende Erfahrungssätze auf: Gährungsproducte sind Ursachen motorischer Insufficienz des Magens. Krampf des Sphincter pylori kann die nächste Ursache der motorischen Insufficienz sein. Die Gährung ist eine Ursache von Hyperchlorhydrie. Der von den Gährungsproducten und der starken Säure erweckte Magenkrampf kann die Ursache von Ulcerationen und vielleicht Perforationen der Wand sein, und schliesslich kann aus einem durch Alkoholgährung entstandenen Ulcus sich ein Carcinom entwickeln. Diese Gährung, deren vornehmste Producte Gase sind, wird durch Vorenthaltung der Kohlehydrate am besten bekämpft. Neben ihr kommt noch eine zweite Gährung in Betracht, bei welcher wenig Gase, aber viel Säuren gebildet werden (Essigsäure, Milchsäure u. s. w.). Auch diese Gährung kann die Ursache von Krankheiten der Magenwand sein. Hier ist die Beurtheilung schwerer, da hier gewöhnlich andere Erkrankungen nebenher bestehen, z. B. Carcinom. — Das specielle Verhältniss der Sarcinen zu den Magengährungen behandelt dann Ehret (Mitthlg. a. d. Grenzgebieten Bd. 2). Er macht auf die Fälle aufmerksam, wo im überstauten Mageninhalt massenhafte Sarcinen nachgewiesen werden, während Hefe und andere Bacterien wenig hervortreten. Hier besteht unter Umständen lebhafteste Gasgährung mit Bildung von Alkohol, Kohlensäure, Aldehyd, Essigsäure und Ameisensäure. Hierfür dürften die Sarcinen verantwortlich zu machen sein, deren Vegetationsenergie der Stärke der Gährung parallel zu laufen pflegt. Wo viel Sarcinen sind, ist die Gesammtacidität gemeinhin eine hohe, während sie bei starker Entwickelung von Kokken und langen Bacterien eher gering zu sein pflegt. Die Art der Magenerkrankung hat mit dem Auftreten der Sarcinen gar nichts zu thun. Eine wichtige Infectionsquelle unseres Magens ist sicher das Bier. Gemeinhin geschieht die Infection mit Sarcinen und sprossender Hefe zugleich.

Ehret.

Diagnostische Bedeutung der Magengährung, Ehret.

In einer weiteren Arbeit hat dann Ehret (ebenda Bd. 3) die diagnostische Bedeutung der Magengährungen beleuchtet. Während, wie bereits oben erwähnt, das Bestehen einer Sarcinengährung oder Sarcinenhefegährung keinen diagnostischen Anhalt gibt, spricht Langbacteriengährung mit grösster Wahrscheinlichkeit für Krebs. Kurzstäbchengährung spricht mit 68 % Wahrscheinlichkeit für Carcinom. Das Fehlen jeder ohne weiteres mikroskopisch zu diagnosticirenden Gährung, trotz erheblicher Ueberstauungen, spricht geradezu gegen Carcinom. Die Möglichkeit, dass Gährung Ueberstauung und motorische Insufficienz des

Magens, wie dies auch Talma betont, zu erzeugen im Stande ist, wird von Ehret durch einen sehr beweisenden Selbstversuch dargethan.

Die Verbesserung unserer diagnostischen Hülfsmittel ist auch in diesem Jahre mannigfach angestrebt worden. Ich erwähne zunächst ein Verfahren von Kadner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13) zur Untersuchung der Magenfunctionen. Es erscheint ihm nützlich, vor Ausheberung des Probefrühstückes eine Lösung von phosphorsaurem Natron (100 g) trinken zu lassen. Das ausgeheberte Gemisch wird alsdann zur Bestimmung der freien Salzsäure verwendet, ermöglicht aber vor allem durch Titrirung mit Uranlösung die Feststellung der Gesammtmenge des Mageninhaltes. Chemische Diagnostik beim Magen, Kadner.

Der von Reach gebrachte Beitrag zur Prüfung der secretorischen Function des Magens (Fortschritte der Med. Bd. 16, Nr. 19) scheint mir practisch bedeutungslos. Nach dem Vorgange von Sahli und Günzburg lässt er auf nüchternem Magen mit dem Probefrühstück eine Gelatinekapsel, die 0,6 eines Gemenges Baryumjodat und Wismuthoxyjodid im Verhältniss 1:2 enthält, schlucken. Es wurde dann der Speichel auf Jod geprüft. Mittels dieses Verfahrens soll es möglich sein, Hyperacidität zu diagnosticiren und Hypacidität auszuschliessen. Jodkapseln, Reach.

Unter den physikalischen Untersuchungsmethoden ist es die Magendurchleuchtung, welche durch Starck (Samml. klin. Vortr. Nr. 217) noch einmal eingehend besprochen und in Betreff ihrer diagnostischen Leistung geprüft wird. Wesentlich erscheint ihm, dass man erst den leeren Magen mit einer einfachen Einhorn'schen Glühlampe durchleuchte und dann die Gestaltveränderungen desselben bei zunehmender Füllung controllire. Auf diese Weise bekommt man Aufschluss über die Dehnbarkeit in normalen und pathologischen Zuständen, über Gastroptose und Gastrektasie. Zur Grenzbestimmung des ganzen Magens wie seiner Theile scheint ihm die Methode besonders geeignet. Ebenso kann sie bei Magentumoren oder schwierigen topographischen Verhältnissen des Abdomens von grossem Nutzen sein. Für die Frühdiagnose des Pyloruscarcinoms aber leistet sie nichts. Magendurchleuchtung, Starck.

Boas und Levy-Dorn geben ein Verfahren zur Diagnostik von Magendarmkrankheiten mittels Röntgenstrahlen an (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2). Sie bedienen sich 12 g schwerer, Wismuth enthaltender Celluloidkapseln von 2¹/₄ cm Länge

Röntgenstrahlen, Boas u. Levy-Dorn.

und $1^1/_4$ cm Dicke, deren Lage sie nach dem Verschlucken auf dem Fluorescenzschirm zu erkennen in der Lage sind. Die Möglichkeit, dass es auf diese Weise gelingt, eine erheblichere Verengerung des Magens oder Darmes zu erkennen, wäre dann mit Bestimmtheit zuzugeben, wenn wir sicher wären, dass das Passiren einer solchen Kapsel allemal sich anstandslos in bestimmter Zeit vollzieht, wo keine Verengerung vorhanden ist. Das ist aber nicht der Fall, da in erschlafften Organabschnitten, sowohl im Magen als im Darm, Fremdkörper unverhältnissmässig lange liegen bleiben können. Andererseits muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass das hier empfohlene Verfahren nicht unbedenklich ist, indem diese ziemlich massive Kapsel eine vorhandene Strictur völlig undurchgängig machen kann.

Photographie des Mageninnern, Lange u. Meltzing.

Des weiteren ist dann die Photographie des Mageninnern als brauchbare physikalische Untersuchungsmethode von F. Lange und Meltzing (Münch. med. Wochenschr. Nr. 50) empfohlen worden. Die ersten Versuche auf diesem schwierigen Gebiete, von Kuttner angestellt, sind den beiden Autoren anscheinend entgangen, sie haben übrigens ein practisches Resultat nicht gehabt. Ob der Apparat von Lange und Meltzing mehr leisten wird, bleibt abzuwarten. Er besteht aus Kopfstück (mit Beleuchtungskörper, Linse u. s. w.), Schlauch und Camera, wird in den leeren Magen eingeführt und vermittelt leicht die Aufnahme von Bildern in grosser Zahl hinter einander (bis zu 50), indem ein Filmstreifen, der die wechselnden Bilder aufnimmt, ganz allmählich abgerollt und hinter der Linse vorbeigeführt wird. Weitere Einzelheiten siehe im Original. Ich glaube nicht, dass auf diesem Wege eine Orientirung über das Mageninnere möglich ist, die Deutung der Bilder wird immer eine überaus willkürliche sein.

Gastroskopie, Kelling.

Endlich ist die Gastroskopie als jüngste Methode zu erwähnen; sie ist durch neuere Untersuchungen von Kelling (Münch. med. Wochenschr. Nr. 49 u. 50) gefördert worden. Auf Grund neuer Erfahrungen und Versuche empfiehlt er zur Anwendung ein Gastroskop nach dem Princip von Mikulicz, winklig im unteren Drittel abgeknickt. Er hat das Instrument nach der Richtung vervollkommnet, dass er in der Lage ist, es biegsam einzuführen, was sich dadurch erreichen lässt, dass der Hauptheil des Apparates aus einem Gliederrohr besteht, welches vom Knickungswinkel 36 cm lang bis zum Kopftheil reicht und welches nach der Einführung in diesem Theil durch Zug an einem Draht gestreckt wird. Nun wird

der Apparat im Körper um 180° gedreht, und der frei in den Magen hineinragende Schnabel wird durch Andrücken eines Hebels von aussen her in winklige Stellung gebracht. Auf sonstige constructive Einzelheiten will ich hier nicht eingehen. Kelling versichert, dass er mit diesem complicirten Apparat in der Lage gewesen ist, einwandsfreie Diagnosen zu stellen. Die Brauchbarkeit eines geraden Gastroskopes, wie ich es empfohlen habe, gibt er nur für die Fälle zu, wo bei gastroptotischen Mägen der Pylorus mit nach unten gesunken ist. Das Instrument von Kelling hat im Verhältniss zu meinem eigenen früher beschriebenen den Nachtheil, dass es einen Durchmesser von 14 mm hat. Dass die Einführung Schwierigkeiten zu überwinden hat, die in manchen Fällen überhaupt nicht ausgleichbar sind, gibt Kelling selbst zu, jedenfalls haben die verdienstvollen Bemühungen Kelling's unsere Kenntnisse auf dem schwierigen Gebiete der Gastroskopie gefördert, auch wenn das letzte Wort zur Lösung des hier vorliegenden Problems noch nicht gesprochen sein sollte.

Schliesslich haben wir noch über den Werth der histologischen Untersuchungsmethode von Schleimhautfetzen, die im Sondenfenster haften geblieben sind, eine Beurtheilung zu verzeichnen, die sich auf eingehendere Prüfungen stützt. Olivetti (Gazzetta medica di Torino Nr. 38) findet, dass die Diagnose gewisser Magenkrankheiten mit Hülfe des Mikroskopes gesichert werden kann. Aber die Ergebnisse sind mit grösster Kritik nur zu verwerthen und werden in ihrer Bedeutung meist überschätzt.

Histologische Untersuchung von Magenschleimhautfetzen, Olivetti.

Wir kommen nunmehr zu den klinischen Arbeiten. Berücksichtigen wir zunächst diejenige Krankheitsgruppe, die unter dem Namen der motorischen Insufficienz zusammengefasst wird, so müssen wir eine experimentelle Studie von Weintraud (Verhandl. d. 16. Congresses f. innere Med. in Wiesbaden) vorwegnehmen. Es gelang ihm, hochgradige Magenektasieen, die dem Krankheitszustand beim Menschen vollständig entsprechen (Erweiterung mit Hyperacidität und Gährung) bei Hunden dadurch zu erzeugen, dass er ihnen den Pylorus mit einem dünnen Gummischlauch umschnürte. In den vorgeschrittensten Fällen fanden sich Hefe und colossale Mengen Sarcinen im Mageninhalt. Auch der nüchterne Magen enthielt, wenn er am Abend vorher ausgespült war, öfter nicht unerhebliche Mengen Magensaft. Nach Entfernung des Ringes war die Rückbildung eine auffallend gute, selbst wenn der pathologische Zustand 10 Monate

Motorische Insufficienz des Magens, Weintraud,

Motorische Insufficienz des Magens, Michaelis.

bestanden hatte. — Eingehend prüft W. Michaelis (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 34) die Erweiterung des Antrum pylori und ihre Beziehung zur motorischen Insufficienz des Magens. Unzweifelhaft liess sich feststellen, dass bei den Mägen, deren Motilität schwer gestört ist, die rechte Grenze in der Regel bedeutend weiter von der Medianlinie entfernt ist, als bei den Mägen mit guter Motilität, ein Verhalten, auf das ich selbst in meinem Buche schon die Aufmerksamkeit gelenkt habe. Dieser Befund ist auf Vergrösserung des Magens nach rechts und auf eine selbständige Ausweitung der Portio pylorica zu beziehen. — Die bei Erweiterung des Magens am ehesten zu Stande kommende Tetanie hat Sievers (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31 u. 32) in zwei, Robson (Lancet, Novbr.) in drei Fällen beobachtet. Dass das Auftreten der Tetanie im Zusammenhang mit einem Vorhandensein von Uebersäuerung des Mageninhaltes steht, ist Sievers mit Recht unwahrscheinlich, indem er auf die Fälle hinweist, wo die Tetanie sich bei Carcinom mit Subacidität gefunden hat, was durch eine weitere Beobachtung von Albu (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 4) bestätigt wird, und wo sie bei Darm- und Peritonealaffectionen zu Stande gekommen ist, oder wie z. B. in einem Falle von Trevelyan (Lancet, Sept.) regelmässig im Anschluss an Brechattacken auftrat. Die entscheidende Voraussetzung für die Entstehung dieses nervösen Symptomencomplexes ist, dass Verhältnisse geschaffen werden, unter denen sich Zersetzungsproducte in den Organen der Bauchhöhle bilden können. — Eine eigenartige Form von, wie er es nennt, latenter Tetanie bei hochgradiger Erweiterung des Magens, infolge Pyloruscarcinom beobachtete Kuckein (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45). Schwere Benommenheit des Sensoriums, leichte clonische Zuckungen in der Musculatur der Extremitäten und des Facialisgebietes bestanden neben ausgesprochenem Trousseau'schen Phänomen, während die elektrische Erregbarkeit keine auffallende Abweichung von der Norm zeigte. Erwähnenswerth ist noch, dass der Mageninhalt keine nennenswerthe Salzsäure enthielt, so dass auch dieser Fall beweist, dass Superacidität nicht die nothwendige Voraussetzung für das Zustandekommen der Tetanie oder tetanieähnlicher Zustände ist. Dass, wo diese Zufälle die Dilatation compliciren, eine energische chirurgische Therapie geboten ist, betont Albu, der bei seinem Patienten mit bestem Erfolg den Pförtner reseciren liess.

Tetanie, Sievers, Robson, Albu, Trevelyan, Kuckein.

Unter den sonstigen Erkrankungen des Magens ist die Atrophie der Schleimhaut fortgesetzt Gegenstand des Interesses und des Stu-

diums. — N. Reichmann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46) bringt einen Beitrag zur Diagnose der Gastritis atrophicans. Vor der Nahrungsaufnahme oder einige Stunden nach dem Essen, am häufigsten in der Nacht tritt bei derartigen Patienten ein Symptomencomplex auf, welcher sich aus einem Schmerzgefühl im Abdomen, ganz nahe dem Nabel, als ob sich etwas im Leibe herumgedreht hätte, gleichzeitiger Uebelkeit und gelegentlich folgender Regurgitation wässriger Flüssigkeit zusammensetzt. Dieses Symptom findet sich nicht in allen Fällen; anfangs, wo es vorhanden ist, stellt es sich seltener und mit geringerer Intensität ein; ohne sichtbaren Grund kann es eine Zeit lang ausbleiben. — Die Frage der Beziehung der Atrophie zur progressiven perniciösen Anämie wird von M. Koch (Inaug.-Dissert., Berlin) mit gleichzeitiger Berücksichtigung der atrophischen Processe im Darm vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus an der Hand eines grossen Leichenmaterials einer eingehenden Prüfung unterzogen. Die Veränderungen am Digestionstractus scheinen Koch durch den anämischen Zustand bedingt, das Secundäre und nicht die Ursache der perniciösen Anämie zu sein, sie sind Erscheinungen analog der Fettmetamorphose der Herzmusculatur und der Hinterstrangsdegenerationen des Rückenmarks. — In gewissem Zusammenhang mit der Atrophie steht die stenosirende Pylorushypertrophie, von der ich einen ganz charakteristischen Fall vor einigen Jahren (Jahrg. 1894) mitgetheilt habe und deren Kenntniss Boas (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 4) durch Mittheilung von drei neuen Fällen vermehrt. Die Chronicität des Verlaufes mit weiten Schwankungen in der Stärke der Beschwerden, die stete Stagnation, die für eine mechanische Stenose spricht, der chemische Befund des Mageninhaltes mit seinem dauernden Fehlen von Salzsäure und Fermenten, der auf tiefgreifende Veränderungen an der Magenschleimhaut hinweist, alles das kann die Diagnose der stenosirenden Gastritis ermöglichen, doch kommen sicher Fälle vor, wo die Differentialdiagnose gegenüber anderen gutartigen Processen, besonders aber gegenüber Carcinom geradezu unmöglich sein wird. Ein fühlbarer Tumor fehlte bei zweien der Boas'schen Fälle. In dem einen derselben trat eine stark ausgebildete peristaltische Unruhe hervor, die von vornherein an ein Hinderniss am Pylorus denken liess. — Endlich schliesse ich hier noch eine Notiz über gutartige papilläre Geschwülste der Magenschleimhaut an. Sklifossowsky (Virch. Arch. Bd. 153) lenkt die Aufmerksamkeit auf Zottengeschwülste von Wallnussgrösse, die auf dem Boden der Gastritis proliferans entstehen und

Gastritis atrophicans, Reichmann.

Magenatrophie und perniciöse Anämie, Koch.

Magenatrophie und Pylorushypertrophie, Boas.

Papilläre Geschwülste, Sklifossowsky.

die als papilläre Fibrome oder als drüsige Hyperplasieen anzusprechen sind.

Blutkörperchenzählung bei Magenkrebs, Henry.

Den Magenkrebs betreffend, erwähne ich eine Untersuchung von F. P. Henry (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 4) über den diagnostischen Werth der Blutkörperchenzählung bei Latenz des Uebels. Er findet, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen beim Magenkrebs im vorgerückten Stadium in der Regel zwischen zwei und drei Millionen pro Cubikcentimeter schwankt und dass diese Zahl bis zum Ende des Lebens ebenso hoch bleibt, während bei perniciöser Anämie die Zahl erheblicher sinkt. — Gintl (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 4) verbreitet sich über das Verhalten des Pepsins bei Erkrankungen des Magens und speciell auch beim Krebs. Bei letzterem finden sich stark herabgesetzte Werthe neben solchen, welche sich der Norm nähern oder dieselbe erreichen; im wesentlichen dasselbe Verhalten zeigt sich bei anderen Affectionen mit Verminderung der Saftproduction. Indess ist festzuhalten, dass eine bedeutende Herabsetzung des Werthes für Salzsäure nicht ausschliesst, dass daneben relativ hohe Werthe für Pepsin gefunden werden.

Pepsin beim Magenkrebs, Gintl.

Pylorustumor, v. Kundrat u. Schlesinger.

Zur Diagnose der Verwachsung zwischen Pylorustumor und Leber bringen v. Kundrat und H. Schlesinger (Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. 2) einen interessanten Beitrag. Hier war in einem Falle die Diagnose auf das Fehlen der Verwachsung gestellt worden, indem man sich an den von mir aufgestellten Satz hielt, dass ein Tumor, der die respiratorische Bewegung der Leber mitmacht, sich aber bei maximaler Inspirationsstellung vom Finger fixiren lässt und diese Lage beibehält, während die Leber nach oben steigt, nicht mit der Leber verwachsen sei. Und doch bestand die Verwachsung, weil sie an der unteren Fläche der Leber und weit nach rückwärts zu sass, wodurch ein Verhalten vorgetäuscht wurde, wie beim Fehlen von Verlöthungen.

Syphilis des Magens. Dieulafoy.

Auf die seltene Syphilis des Magens macht Dieulafoy (Bull. méd. u. Wiener med. Bl. Nr. 28 u. 29) besonders aufmerksam. Sie manifestirt sich in hämorrhagischen Erosionen, gummösen Infiltraten und Plaques, Ulcerationen und Narben. Es können alle Symptome des Ulcus auftreten. Ein mitgetheilter Fall beweist, dass Hg und Jodkali helfen, wenn Lues die Basis des Geschwürs ist.

Zur Lehre von der Hyperacidität bringt Hemmeter (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 4) einen Beitrag, indem er den histologischen Verhältnissen der Magendrüsen im allgemeinen und speciell bei dieser Erkrankung nachgeht. Wucherung der Drüsenelemente findet er in mehr als der Hälfte der Fälle von Hyperacidität und Atrophie, annähernd in demselben Verhältniss bei Fällen von Anacidität. Ohne auffallende anatomische Veränderungen kommen, wie die Untersuchungen lehrten, die schwersten Störungen der Secretion auf rein nervösem Wege zu Stande. — Therapeutisch hat sich Hemmeter bei Hyperacidität mit Nutzen der Takadiastase bedient, deren Wirkungsweise Strauss und Stargardt (Therap. Monatsh., Febr.) dadurch erklären, dass sie zwar nicht resistenter gegen Säure sei, als das Ptyalin, aber dass sie zusammen mit demselben eine absolute Steigerung der verfügbaren Fermentkraft darstelle und demgemäss wirksam sei. Man soll sie im Anfang der Verdauung geben, aber nur, wo keine Motilitätsstörung und namentlich auch kein Magensaftfluss vorliegt. — Auch die Frage der Diät bei Hyperacidität ist noch von anderen Seiten von Sörensen und Metzger (Münch. med. Wochenschr. Nr. 36), sowie von Strauss und Aldor (Zeitschr. f. diätetische u. physiol. Therapie Bd. 1) ventilirt worden. Auf Grund von Beobachtungen und Experimenten empfiehlt Hemmeter eine amylaceenreiche Kost, da Fleischkost stärker stimulirend auf die Secretion wirkt. Strauss und Aldor empfehlen, da der Magen des Hyperaciden der Amylaceenverdauung Schwierigkeiten entgegensetzt, grosse Gaben Fett. Sörensen und Metzger haben sich nicht davon überzeugen können, dass die Eiweisskost eine stärkere Salzsäureabscheidung im hyperaciden Magen bewirke. Die Werthe für die freie Säure wenigstens sind bei Eiweisskost und Kohlehydratnahrung annähernd dieselben, aber das kann meines Erachtens nichts beweisen, nur die Gesammtmengen von Saft, die die Digestion der verschiedenen Nahrungsstoffe erfordert, gestatteten uns einen Rückschluss auf den Grad der Inanspruchnahme des drüsigen Apparates im gegebenen Falle. Hier sind Vergleiche misslich und exacte Resultate schwer erhältlich, weil die verschiedenen Nahrungsmittel verschiedene Mengen Salzsäure zu binden und zu neutralisiren vermögen.

Hyperacidität, Hemmeter.

— Takadiastase, Hemmeter, Strauss u. Stargardt.

— Diät, Sörensen u. Metzger, Strauss u. Aldor.

Wir sind bei Besprechung dieser Untersuchungen bereits auf das Gebiet der Therapie übergegangen, doch müssen wir noch einige Arbeiten, die die Symptomatologie betreffen, vorweg nehmen. Hier erwähne ich Angaben von Croner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48)

Phthise und Magen, Croner.

über die Magenbeschwerden im Frühstadium der Lungenschwindsucht, die er als rein functionelle Störungen auffasst.

Nervöse Dyspepsie, Herzog.

Herzog (Zeitschr. f. diät. u. physiol. Therap. Bd. 2) bringt eine sehr eingehende Studie zur Klinik der nervösen Dyspepsie, die Bekanntes erschöpfend und anschaulich bespricht.

Antizymotische Kraft des Pepsins, Aldor.

Die Frage, ob das Pepsin eine antizymotische Kraft gegenüber den Gährungen des Magens besitzt, beantwortet Aldor (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29) in dem Sinne, dass kein Grund vorliegt, anzunehmen, dass demselben ein der Salzsäurewirkung gleichwerthiger Einfluss zukommt. Speciell in Bezug auf die Milchsäuregährung zeigt sich, dass dieselbe trotz vorhandener grosser Pepsinmengen zu Stande kommt, wenn nur die Acidität des Mageninhaltes entsprechend niedrig ist.

Mineralwässer und Magensecretion, Wendriner, Simon, Piatkowski, Unger.

Wendriner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23) stellte durch genaue Versuche an Kranken fest, dass der Neuenahrer Sprudel die Secretion wenig oder gar nicht, wohl aber die motorische Kraft des Magens erhöht. — A. Simon zeigte in einer unter meiner Leitung durchgeführten Untersuchungsreihe, dass das Glaubersalz eine die Secretion des Magens anregende, daneben auch die Peristaltik reizende Wirkung habe (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35). — Die therapeutische Wirkung des Kalkes und insbesondere der Hauptquelle des Krynicaer Wassers prüfte Piatkowski. Das Wasser wirkt als Antacidum und austrocknend auf die Magenschleimhaut; es verringert die Quantität des angesammelten Schleimes und erleichtert die Verdauung der Milch durch Auslaugen der Caseinfermente (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1). — Unger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) theilt Beobachtungen über den Einfluss der Kissinger Kochsalzquelle auf die Magenverdauung mit. Er will sie nicht bloss bei herabgesetzter peptischer Magenthätigkeit, sondern auch bei Hyperpepsie verwandt wissen, da sie im ersteren Falle anregend, im letzteren herabstimmend zu wirken vermag.

Arznei und Magen, Moritz.

Die Beziehungen zwischen Arzneien und Magen erörtert Moritz (Münch. med. Wochenschr. Nr. 48). Wollen wir ein Arzneimittel langsam zur Aufnahme bringen, so gebe man es in den vollen Magen, sonst nüchtern mit $^1/_2$—1 Glas Wasser, wo wir eine prompte Wirkung haben wollen. Wenn wir den Magen schonen wollen, so verabreichen wir es am besten ebenfalls nüchtern in Wasser, da es dann verhältnissmässig rasch den Magen verlassen

wird. Schleim hat eine schützende Wirkung und wird für letzteren Zweck, also für die Schonung sich geeignet erweisen. Bei motorischer Störung des Magens gebe man die Arzneien, wenn möglich, in alkoholischer Lösung.

Vergleichende Untersuchungen über den Werth einiger Magen- und Darmantiseptica hat Riegner (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 25) angestellt. Diese ergaben bezüglich der Magenmittel für salicylsaures Natron, Menthol und Thymol eine relativ hohe Desinfectionskraft (Aufhebung der Gährung bei Concentrationen von $^1/_8$—2 ‰). Unter den Darmantiseptica stehen Chinosol und Thymol obenan. Sie hemmen die Gährung bei einer Concentration von $^1/_2$ %. Antiseptica für Magen und Darm, Riegner.

Erwähne ich noch, dass Tripier von Heisswassereingiessungen in den Darm sehr gute Resultate bei der Bekämpfung hartnäckiger Gastrorrhagieen (Semaine méd.) gesehen hat, so fehlt in unserer therapeutischen Uebersicht nur noch das, was die Chirurgie für die Behandlung beizutragen in der Lage war. Ich verweise hier auf eine sehr ausführliche Arbeit von Carle und Fantino (Arch. f. Chir. Bd. 56), in der ein sehr grosses Material verwerthet wird. Auch auf Kocher's Beiträge zur Magenchirurgie (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 20) sei noch besonders die Aufmerksamkeit gelenkt. Heisswasserirrigationen bei Magenblutung, Tripier. Chirurgie des Magens, Carle u. Fantino, Kocher.

Den Einfluss der Gastroenterostomie auf die Secretionsvorgänge des Magens illustrirt eine Beobachtung von Kövesi (Münch. med. Wochenschr. Nr. 34), der den von mir zuerst erhobenen Befund des Verschwindens secretorischer Anomalieen nach der Operation bestätigt. Gastroenterostomie und Secretion, Kövesi.

Schliesslich möchte ich auf den Stoffwechselversuch, den A. Hofmann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 18) an dem von Schlatter (siehe vor. Jahrb.) mitgetheilten Fall von totaler Magenresection angestellt hat, hinweisen. Es zeigte sich, dass die Ausnutzung der Nahrung eine vorzügliche war, dass der Stoffansatz nichts zu wünschen übrig liess, und der Ausfall der Salzsäuresecretion ohne jeden Einfluss auf die Grösse der Darmfäulniss war. Wroblewski (Centralbl. f. Physiol. Nr. 21) macht für den citirten Fall speciell noch darauf aufmerksam, dass die Zahlen für den Chlornatriumgehalt im Harn auffallend niedrige sind, was für die Richtigkeit der Theorie spricht, die die Salzsäure aus den Chloriden der Nahrung und nicht aus denen des Blutes entstehen lässt. Totale Magenresection, Hofmann, Wroblewski.

C. Darm.

Verhältniss der Magen- zu den Darmfunctionen, Wiczkowski.

Den besten Uebergang von der Besprechung der Magenkrankheiten zu denen des Darmes bietet für uns ein Eingehen auf eine Arbeit von Wiczkowski über das gegenseitige Verhältniss der Magen- und Darmfunctionen (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 4). Der Autor fand, dass in Fällen von Darmatonie der Werth für die freie Salzsäure ein ziemlich bedeutender war; er fiel nach Darreichung von Abführmitteln. Bestand hingegen Diarrhoe, so war die Quantität der freien Salzsäure gering oder sie fehlte ganz; ihr Werth stieg, wenn man die Diarrhoe künstlich zum Stillstand brachte. Eine Beeinflussung der Motilität des Magens konnte durch Veränderung der Motilität des Darms nicht erzielt werden.

Dünndarmbewegung, Grützner.

Ein physiologisches und klinisches Interesse haben die die Bewegung des Darminhalts betreffenden Untersuchungen Grützner's (Pflüger's Arch. Bd. 71). Grützner findet, dass im Dünndarm bei Thieren auch in der Norm die Bewegung des Inhalts nicht bloss nach dem Anus zu gerichtet ist, sondern fortdauernd auch rückläufig stattfindet, so dass es nicht einmal pathologischer Zustände bedarf, um eine Heraufbeförderung von Massen nach dem Magen zu Stande zu bringen. Die Contraction der Ringmusculatur für sich allein muss schon bewirken, dass der Darminhalt nicht bloss nach unten in den Theil des Darmrohres, der durch Contraction der Längsmusculatur erweitert wird, hinübertritt, sondern auch in den höher gelegenen Abschnitt zurückgepresst wird. Folgt jetzt Erschlaffung der Muskeln, so muss der Brei nach oben ausweichen, denn durch Erschlaffung der Ringfasern wird der obere Theil weiter, durch Erschlaffung der Längsfasern der untere Theil enger.

Reaction des Dünndarminhalts, Matthes.

Von Belang sind dann weiter Untersuchungen von Matthes (Verhdl. d. 16. Congr. f. inn. Med.) über Reaction des Dünndarminhaltes, die an Patienten mit Dünndarmfistel und an Thieren gewonnen wurden. Es zeigte sich, dass der Dünndarminhalt auf Lakmoide, Cochenille und Methylorange stark alkalisch, auf Curcuma, Phenolphthalein, Rosolsäure sauer reagirt, bei Lakmus wechseln die Verhältnisse; namentlich wenn Fett in der Nahrung ist, erscheinen die oberen Partieen auf Lakmus stark sauer, die unteren gewöhnlich alkalisch. Dieses Verhalten erklärt sich durch die Anwesenheit reichlicher Mengen von Kohlensäure neben Carbonaten; eine solche Lösung ist chemisch alkalisch, hat aber doch gewisse Eigenschaften einer sauren Lösung. Die alkalische Reaction ist vorzugsweise bedingt durch die Carbonate, erst in zweiter Linie durch die Phosphate. Die saure Reaction hängt von der Kohlensäure ab, die freien Fettsäuren sind ohne Einfluss; denn eine Ueberschwemmung des Darmkanals mit denselben wird normalerweise durch das lange Verweilen des Fettes im Magen verhindert.

Höchst beachtenswerth sind die Beobachtungen über die Zusammensetzung des Fistelkothes einer Patientin mit Anus praeter-

naturalis am untersten Ende des Ileums, die A. Schmidt bringt (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 4). Es handelte sich um eine chronische Darmstenose an der Bauhin'schen Klappe infolge narbiger Strictur. Die Consistenz des durch die Fistel entleerten Kothes war dickbreiig; die Reaction war constant schwach sauer, der Abfluss erfolgte stetig, gepulvertes Carmin wurde schon 3 Stunden, nachdem es genommen worden war, in dem Brei erkannt. Es wurden gefunden:

Zusammensetzung des Fistelkothes, A. Schmidt.

1. An Gasen: CO_2 und H_2 in wechselnden Mengenverhältnissen; mässige Mengen N, die aus der Luft stammen, und geringe Menge Methan.

2. Von Speiseresten: reichliche Muskel- und spärliche Bindegewebsfaserreste, in der Regel nur mikroskopisch, gelegentlich auch mit blossem Auge erkennbar; geringe Mengen gelöster Eiweissstoffe, Fettsubstanzen, unverdaute Cellulosehüllen mit eingeschlossenen Stärkekörnern, freie Stärkekörner.

3. Von Verdauungsproducten: Albumosen (kein Leucin und Tyrosin, kein Zucker).

4. Von Drüsen- und Darmwandsecreten: Pepsin, diastatisches Ferment (kein fettspaltendes Ferment), unveränderter Gallenfarbstoff (keine Gallensäuren, kein Schleim).

5. Von bacteriellen Zersetzungsproducten: Spuren von aromatischen Oxysäuren, Ameisensäure, Essigsäure, Buttersäure, CO_2, H_2, CH_4.

Auch die Beobachtung dieses Falles weist darauf hin, dass unter physiologischen Verhältnissen die Grenze für das Auftreten der Eiweissfäulniss im Darm durch die Klappe stark markirt ist. Veränderungen der Nahrung, der Peristaltik beeinflussen den Umfang der Fäulniss, aber nicht den Ort; wechselt dieser, findet also die Fäulniss bereits im Dünndarm statt, so haben wir es mit pathologischen Verhältnissen zu thun. Von entscheidender Bedeutung für das Zustandekommen der Fäulniss an der Klappe ist die Stagnation, dann kommt die Veränderung des Speisebreis durch Resorption der gelösten Kohlehydrate und Eindickung des Breis in Betracht; andere Momente, wie die Infection durch dort wirksame Fäulnisserreger, die Abstumpfung der sauren Reaction sind von geringerer Bedeutung.

Untersuchungen über die Verdauungs- und Aufsaugungsfähigkeit des Dickdarms veröffentlicht Aldor (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 7). Die Gerinnung der Milch, die als Klysma in den Darm gebracht wird, kommt durch das Bacterium coli, nicht durch Enzyme zu Stande, ein Vorgang, der der Ausnutzung durchaus nicht förderlich ist und der vermeidbar ist durch sorgsame Auswaschung des Darmes und durch Zugabe von 1,0—1,5 g Natrium carbonicum zu 1 Liter Milch, ein Quantum, das ganz gut auf einmal zum Einlauf gebracht werden kann. Aldor constatirt, dass, wenn auch ein eigentlicher Verdauungsprocess im Dickdarm nicht zu Stande kommt, doch Kohlehydrate ausgezeichnet, Eiweiss recht gut, Fette verhältnissmässig schlecht ausgenutzt werden.

Dickdarmverdauung, Aldor.

Dickdarmsondirung, Kuhn.

Diagnostische Zwecke werden durch eine Reihe interessanter, zum Theil bedeutungsvoller Arbeiten in diesem Jahre gefördert. Kuhn kommt wiederum auf die wichtige Frage der Dickdarmsondirung und Darmrohranwendung (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) zurück. Mit seinem federnden Darmrohr gelingt es ihm, bis zur Flexura lienalis und darüber hinaus vorzudringen; nicht immer, aber, wie er meint, doch gemeinhin. Durch das Aufblähen des Darmes würden die Schlingen und speciell die Flexura sigmoidea aus ihrer Lage gebracht, sie erfahren künstliche Torsionen und Abknickungen. Man belasse also die Flexur bei der Sondirung so wie sie ist, oder falls man sie vorziehen muss, so geschehe dies nur in der Richtung nach unten rechts vorn, so also, dass sie in der Hauptsache in der rechten Fossa iliaca zu liegen kommt, wodurch der Winkel im Schiefferdecker'schen Punkt, d. h. an der Uebergangsstelle der Flexur ins Colon descendens ein möglichst stumpfer wird.

Glutoidkapseln, Sahli.

Sahli empfiehlt zur diagnostischen und auch therapeutischen Verwendung Glutoidkapseln (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 61). Dieselben, von verschiedenem Härtungsgrade erhältlich, verhindern unzweifelhaft die Herstellung einer Beziehung zwischen Medicamenten und Magensaft, wo sie nicht gewünscht ist. Wo wir den Magen schonen oder nur eine Darmwirkung haben wollen, z. B. bei Eisen, Silbersalz, können sie die besten Dienste leisten. Bei dem constanten Härtungsgrad der Kapseln lassen sie sich für diagnostische Zwecke verwerthen. Man gibt zugleich mit einem Probefrühstück 0,15 Jodoform in einer oder besser in drei Kapseln; das Auftreten der Jodreaction im Speichel gestattet einen gewissen Rückschluss auf die Energie der Pankreasfunction, falls die Motilität des Magens normal ist. Die Reaction tritt in der Norm $^1/_4$—1 Stunde nach dem Frühstück auf, erhebliche Verspätungen dürften eine pathognostische Bedeutung haben.

Functionsprüfung des Darms, A. Schmidt, Strasburger.

Von weittragendster Bedeutung für die Diagnose der Darmerkrankungen erscheinen mir eine Reihe experimenteller und klinischer Untersuchungen über Functionsprüfung des Darmes, die von A. Schmidt (Verhdl. des 16. Congr. f. i. Med., Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 61) und von Strasburger (ibid.) angestellt worden sind. Die Voraussetzung für die Verwendbarkeit der Fäcalgährung zu diagnostischen Zwecken war nicht von vornherein gegeben, sondern es bedurfte erst einer grossen Zahl mühseliger Untersuchungen, um die Berechtigung einer solchen Verwerthung darzuthun.

Wenn man frische Fäces mit Wasser bis zu mässig dünnflüssiger Consistenz verrührt und im Brutschrank bei Körpertemperatur stehen lässt, so stellt sich in der Mehrzahl der Fälle Gasbildung ein. Schmidt unterscheidet aus practischen Gründen eine frühe und späte Nachgährung. Die erstere beginnt schon nach einigen Stunden, hat in der Regel nach Ablauf des ersten Tages den Höhepunkt und nach 48 Stunden ihr Ende erreicht.

Die chemischen Veränderungen in den Fäces weisen darauf hin, dass bei der Frühgährung vornehmlich leicht assimilirbare Kohlehydrate, bei der Spätgährung vorwiegend andere Producte, namentlich Eiweiss, doch auch Cellulose zersetzt werden. Da der zweite Process häufig schon vor Beendigung des ersten einsetzt, so ist es verständlich, dass sich auch schon bei den Gasen der Frühgährung Zersetzungsproducte des Eiweisses vorfinden.

In jedem Stuhle finden sich Ueberreste aus dem Nahrungseiweiss, so dass eine Spätgährung in mässigen Grenzen zu den normalen Vorgängen zu zählen ist und, soweit sie innerhalb dieser Grenzen bleibt, klinisch kein weiteres Interesse erweckt.

Anders verhält es sich mit der Frühgährung, welche, wie Schmidt weiterhin festgestellt hat, bloss bei zwei Dritteln gesunder Menschen nach gemischter Kost eintritt.

Ob eine Frühgährung erfolgt oder ausbleibt, hängt, abgesehen von vereinzelten Ausnahmen, von der Anwesenheit unverdauter Kohlehydrate in den Fäces ab. Von den letzteren kommt gröbere Cellulose nicht in Betracht, da dieselbe erst nach Wochen vergährt. Zucker wurde in gesunden Fäces niemals gefunden, in kranken sehr selten. Das Gleiche gilt für die übrigen löslichen Kohlehydrate. Als Vorbedingung für das Zustandekommen der Frühgährung muss demnach im Grossen nnd Ganzen die Anwesenheit von Stärke gelten. Wenn nun bei gleicher Nahrung die Fäces der einen Versuchsperson rasch vergähren, die der anderen keine Gasbildung zeigen, so ist daraus zu entnehmen, dass der Darm der ersteren Person im Verhältniss weniger Stärke verdaut hat als der Darm der letzteren, somit in diesem Punkte weniger functionstüchtig war.

Eine gewisse Menge von Kohlehydraten kann von Gesunden offenbar so vollkommen assimilirt werden, dass in den Fäces keine Frühgährung eintritt. Andererseits zeigt der Umstand, dass bei den übrig zwei Dritteln Nachgährung eintrat, dass auch bei Gesunden eine Gre vorhanden ist, von der ab die zugeführte Stärke nur so weit verdaut w dass gewisse, den Gährungserregern leicht zugängliche Reste wie ausgeschieden werden. Es bestehen hier individuelle Schwankung

Diagnostische Zwecke werden durch eine Reihe interessanter, zum Theil bedeutungsvoller Arbeiten in diesem Jahre gefördert.

Dickdarmsondirung, Kuhn.

Kuhn kommt wiederum auf die wichtige Frage der Dickdarmsondirung und Darmrohranwendung (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) zurück. Mit seinem federnden Darmrohr gelingt es ihm, bis zur Flexura lienalis und darüber hinaus vorzudringen; nicht immer, aber, wie er meint, doch gemeinhin. Durch das Aufblähen des Darmes würden die Schlingen und speciell die Flexura sigmoidea aus ihrer Lage gebracht, sie erfahren künstliche Torsionen und Abknickungen. Man belasse also die Flexur bei der Sondirung so wie sie ist, oder falls man sie vorziehen muss, so geschehe dies nur in der Richtung nach unten rechts vorn, so also, dass sie in der Hauptsache in der rechten Fossa iliaca zu liegen kommt, wodurch der Winkel im Schiefferdecker'schen Punkt, d. h. an der Uebergangsstelle der Flexur ins Colon descendens ein möglichst stumpfer wird.

Glutoidkapseln, Sahli.

Sahli empfiehlt zur diagnostischen und auch therapeutischen Verwendung Glutoidkapseln (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 61). Dieselben, von verschiedenem Härtungsgrade erhältlich, verhindern unzweifelhaft die Herstellung einer Beziehung zwischen Medicamenten und Magensaft, wo sie nicht gewünscht ist. Wo wir den Magen schonen oder nur eine Darmwirkung haben wollen, z. B. bei Eisen, Silbersalz, können sie die besten Dienste leisten. Bei dem constanten Härtungsgrad der Kapseln lassen sie sich für diagnostische Zwecke verwerthen. Man gibt zugleich mit einem Probefrühstück 0,15 Jodoform in einer oder besser in drei Kapseln; das Auftreten der Jodreaction im Speichel gestattet einen gewissen Rückschluss auf die Energie der Pankreasfunction, falls die Motilität des Magens normal ist. Die Reaction tritt in der Norm $^1/_4$—1 Stunde nach dem Frühstück auf, erhebliche Verspätungen dürften eine pathognostische Bedeutung haben.

Functionsprüfung des Darms, A. Schmidt, Strasburger.

Von weittragendster Bedeutung für die Diagnose der Darmerkrankungen erscheinen mir eine Reihe experimenteller und klinischer Untersuchungen über Functionsprüfung des Darmes, die von A. Schmidt (Verhdl. des 16. Congr. f. i. Med., Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 61) und von Strasburger (ibid.) angestellt worden sind. Die Voraussetzung für die Verwendbarkeit der Fäcalgährung zu diagnostischen Zwecken war nicht von vornherein gegeben, sondern es bedurfte erst einer grossen Zahl mühseliger Untersuchungen, um die Berechtigung einer solchen Verwerthung darzuthun.

Wenn man frische Fäces mit Wasser bis zu mässig dünnflüssiger Consistenz verrührt und im Brütschrank bei Körpertemperatur stehen lässt, so stellt sich in der Mehrzahl der Fälle Gasbildung ein. Schmidt unterscheidet aus practischen Gründen eine frühe und späte Nachgährung. Die erstere beginnt schon nach einigen Stunden, hat in der Regel nach Ablauf des ersten Tages den Höhepunkt und nach 48 Stunden ihr Ende erreicht.

Die chemischen Veränderungen in den Fäces weisen darauf hin, dass bei der Frühgährung vornehmlich leicht assimilirbare Kohlehydrate, bei der Spätgährung vorwiegend andere Producte, namentlich Eiweiss, doch auch Cellulose zersetzt werden. Da der zweite Process häufig schon vor Beendigung des ersten einsetzt, so ist es verständlich, dass sich auch schon bei den Gasen der Frühgährung Zersetzungsproducte des Eiweisses vorfinden.

In jedem Stuhle finden sich Ueberreste aus dem Nahrungseiweiss, so dass eine Spätgährung in mässigen Grenzen zu den normalen Vorgängen zu zählen ist und, soweit sie innerhalb dieser Grenzen bleibt, klinisch kein weiteres Interesse erweckt.

Anders verhält es sich mit der Frühgährung, welche, wie Schmidt weiterhin festgestellt hat, bloss bei zwei Dritteln gesunder Menschen nach gemischter Kost eintritt.

Ob eine Frühgährung erfolgt oder ausbleibt, hängt, abgesehen von vereinzelten Ausnahmen, von der Anwesenheit unverdauter Kohlehydrate in den Fäces ab. Von den letzteren kommt gröbere Cellulose nicht in Betracht, da dieselbe erst nach Wochen vergährt. Zucker wurde in gesunden Fäces niemals gefunden, in kranken sehr selten. Das Gleiche gilt für die übrigen löslichen Kohlehydrate. Als Vorbedingung für das Zustandekommen der Frühgährung muss demnach im Grossen und Ganzen die Anwesenheit von Stärke gelten. Wenn nun bei gleicher Nahrung die Fäces der einen Versuchsperson rasch vergähren, die der anderen keine Gasbildung zeigen, so ist daraus zu entnehmen, dass der Darm der ersteren Person im Verhältniss weniger Stärke verdaut hat als der Darm der letzteren, somit in diesem Punkte weniger functionstüchtig war.

Eine gewisse Menge von Kohlehydraten kann von Gesunden offenbar so vollkommen assimilirt werden, dass in den Fäces keine Frühgährung eintritt. Andererseits zeigt der Umstand, dass bei den übrigen zwei Dritteln Nachgährung eintrat, dass auch bei Gesunden eine Grenze vorhanden ist, von der ab die zugeführte Stärke nur so weit verdaut wird, dass gewisse, den Gährungserregern leicht zugängliche Reste wieder ausgeschieden werden. Es bestehen hier individuelle Schwankungen.

Functionsprüfung des Darms, A. Schmidt, Strasburger.

Bei Erkrankungen der Verdauungsapparate tritt früher und in höherem Maasse Frühgährung ein als beim Gesunden. Ein Theil dieser pathologischen Frühgährung zeigt insofern Besonderheiten, als dabei neben oder statt der Kohlehydrate in hervorragendem Maasse Eiweiss zerfällt.

Wollte man nun auf das Verhalten der Frühgährung diagnostische Schlüsse aufbauen, so war es erforderlich, die Grenzen zwischen normaler und pathologischer Frühgährung kennen zu lernen. Gibt es eine solche Grenze, und wo liegt dieselbe? Es wurde systematisch das Verhalten der Kohlehydrate von verschiedener Aufschliessbarkeit in Bezug auf die Energie der Nachgährung geprüft, also 1. leicht lösliche Kohlehydrate (Zucker), die nur den motorischen und resorptiven Apparat des Darms in Anspruch nehmen, 2. Stärke, bei der noch eine diastatische Wirkung in Action treten muss, und 3. Stärke, die in dünne Zellwände eingeschlossen ist, bei der celluloselösende Bacterien in Thätigkeit treten müssen und die Ansprüche an alle anderen Darmfunctionen gesteigert sind. Die Zulage von eiweisshaltigen Nahrungsmitteln hatte gar keinen Einfluss auf die Gährung, oder sie nahm sogar etwas ab. Das Gleiche galt bemerkenswerther Weise auch vom Fett. Wollte man nun auf Grund dieser Erfahrungen gewisse Diätformen aufstellen, so musste man berücksichtigen, dass dieselben für diagnostische Zwecke so beschaffen sein mussten, dass auch Magendarmkranke sie geniessen können und dass dabei die stoffliche Bilanz gewahrt wird. Hiernach kommen zur Verwendung drei Formen, von denen die erste vornehmlich aus Milch, Eiern, Haferschleim und Zucker besteht und einen calorischen Werth von 1774 Cal. hat. In der zweiten findet sich noch gehacktes Fleisch und Kartoffelbrei und in der dritten noch Cotelette in erheblicheren Mengen statt des gehackten Fleisches und vor allem Milchbrode. Der calorische Werth steigt hier auf 2136 Cal. Der zu untersuchende Patient erhält zunächst Form 1 zugleich mit 0,3 Carmin; wenn die Fäces nicht mehr roth gefärbt sind, d. h. nach etwa 3—4 Tagen, wird eine Probe zur Gährung angesetzt. Dann folgt Diät 2 und wenn nöthig Diät 3. Durch Obstipationen werden Verzögerungen herbeigeführt, auch wird Form 3 nicht immer vertragen; Form 1 ist in vielen Fällen überflüssig. Die Dauer eines systematischen Versuches würde sich immerhin über 8—14 Tage erstrecken.

Die Untersuchung selbst im Einzelfalle gestaltet sich so: der Stuhl wird möglichst frisch mit Wasser gleichmässig verrührt bis zu ziemlich dünnflüssiger Consistenz und in den unteren Theil eines für diesen Zweck construirten Gährungsröhrchens ein-

gefüllt, das mit einem durchbohrten Gummipfropfen luftdicht abgeschlossen wird. Durch die Durchbohrung führt ein Glasröhrchen, welches an seinem Ende einen kleineren Gummipfropfen trägt, auf den ein mit Wasser gefülltes Rohr an einem Ende geschlossen aufgesetzt ist. Steigen jetzt Gasblasen auf, so wird das Wasser in ein daneben befindliches Steigrohr gedrängt. Der ganze Apparat kommt in den Brütschrank für 24 Stunden; die Gährungsprobe ist dann positiv, wenn etwa $^1/_4$—$^1/_3$ des im Rohre befindlichen Wassers verdrängt ist. Die Untersuchungen bei Gesunden und Kranken ergaben, dass das Auftreten von Frühgährung bei Diätform 1 unbedingt pathologisch, bei Diätform 2 eher pathologisch als normal, bei Diätform 3 normal ist. Bei der Mehrzahl der normalen Stühle tritt bei Diätform 3 noch keine Gährung auf, beweisend für einen krankhaften Vorgang ist bloss der positive Ausfall der Probe. Ist so die Störung in der Kohlehydratverdauung erwiesen, so ist die Annahme berechtigt, dass vielleicht in noch höherem Maasse die Eiweiss- und Fettresorption gelitten hat. Sitz der Erkrankung ist bei positivem Ausfall der Probe der Dünndarm und der obere Dickdarmabschnitt.

Indem wir jetzt zu den rein klinischen Arbeiten übergehen, constatiren wir, dass die Discussion über die Appendicitis immer noch eine lebhafte ist. Ich erwähne eine Besprechung dieser Erkrankung von C. Beck (New Yorker med. Monatsschr. Nr. 6) vom einseitigsten chirurgischen Standpunkte. Kümmell (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15) geht auf die recidivirende Perityphlitis ein, die er nicht weniger als 104mal ohne einen einzigen Todesfall im anfallsfreien Stadium operirt hat. Neuere Erfahrungen über Appendicitis bietet auch Sonnenburg (Mitth. a. d. Grenzgeb. Bd. 3), die bereits Bekanntes durch Hinzufügung neuerer Beobachtungen ergänzen. — Rendu (La Médecine moderne Nr. 51) weist auf die Fälle von Peritonismus hin, wie sie bei hysterischem Zustande vorkommen und das Bild schwerster Appendicitis mit Betheiligung des Peritoneums vortäuschen können.

Appendicitis, Beck, Kümmell, Sonnenburg, Rendu,

Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett analysirt E. Fraenkel (Samml. klin. Vortr. Nr. 229). Er kommt zu der Ueberzeugung, dass für den Verlauf der Krankheit in der Schwangerschaft keine wesentlich anderen Bedingungen als ausserhalb derselben bestehen. Sind auch Abort oder Frühgeburt überwiegend häufig, so ist das Entscheidende doch die Form der Erkrankung; Verwachsungen des Appendix mit den Genitalorganen werden nur ausnahmsweise den schwangeren Uterus

Fraenkel,

Appendicitis, Fraenkel, in seinem Wachsthum aufhalten und ihn zu vorzeitigen Contractionen veranlassen. Die Möglichkeit einer durch die Zusammenziehung des puerperalen Uterus bedingten Continuitätstrennung einer periappendicitischen Abscesswand ist nicht von der Hand zu weisen. So kann es dann zu jauchiger Peritonitis kommen; auch ist eine besondere Beziehung der Appendicitis zur Entstehung von Parametritis im Wochenbette anzuerkennen. Leichte Fälle soll man exspectativ behandeln, bei Recidiven ist der operative Eingriff zu empfehlen.

Czerny u. Heddaeus. Schliesslich erwähne ich noch die Beiträge zur Pathologie und Therapie der Wurmfortsatzentzündung von Czerny und Heddaeus (Beitr. zur klin. Chir. Bd. 21). Der acute erste Anfall von Appendicitis soll nach internen Gesichtspunkten behandelt werden, führt derselbe aber früher oder später unter alarmirenden Erscheinungen allgemeiner und localer Natur zur Perforation mit Abscessbildung, so soll der Chirurg eingreifen, auch dann, wenn der Heerd circumscript bleibt und wenn er nach dem Ablauf der ersten schweren Symptome keine wesentliche Veränderung zeigt. Die recidivirenden Formen gehören gleichfalls dem Chirurgen.

Von grossem Interesse sind die neueren Studien, die die Beziehungen zwischen gewissen im Darminhalt nachweisbaren Mikroorganismen und Erkrankungen des Darmes klarzustellen suchen. Drei neue Fälle von Balantidium coli im menschlichen Darm theilt Woit mit (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 60). Zwei von den 3 Fällen kamen zur Section; in dem einen derselben fand sich nur eine Colitis, in dem anderen auch Geschwürsbildung. Von einigem Nutzen erwiesen sich bei der Behandlung Einläufe von Borsäurelösung in Verbindung mit Pulv. flor. cinae 1,5 3mal täglich. Dass die Balantidien die Darmkrankheit hervorrufen, erscheint Woit unzweifelhaft.

Balantidium coli, Woit.

Amöben, Harris, Die Frage der Amöbendysenterie erörtert Harris (Americ. Journ. of the med. Sciences, April) in erschöpfender Weise an der Hand eines reichen Materials, das pathologisch-anatomisch wie klinisch gründlich verwerthet worden ist. Dass die Amöben die Ursache der Erkrankung sind, nimmt Harris als feststehend an. Die Amöben gelangen mit dem Trinkwasser in den Verdauungsschlauch. — Dann bringt Römer Erfahrungen über Amöben bei Dysenterie und Enteritis (Münch. med. Wochenschr. Nr. 2), die ihn gelehrt haben, dass einigermaassen charakteristische Unterschiede zwischen den Amöben der tropischen und denen der europäischen, speciell der deutschen Ruhr und den Amöben der Enteritis nicht

Römer.

herauszufinden sind. Die Ansicht, dass die Amöben nur harmlose Schmarotzer sind, ist nach Römer nicht von der Hand zu weisen, ihre Pathogenität noch nicht entscheidend bewiesen.

Zinn und Jacoby haben die bemerkenswerthe Thatsache festgestellt, dass neben zahlreichen anderen Eingeweidewürmern alle von ihnen Untersuchten aus Vorderindien und Ceylon, durchweg gesunde Leute verschiedener Altersclassen, in ihrem Darm Anchylostomen beherbergen. Die Anchylostomiasis ist also nicht die nothwendige Folge des Vorhandenseins der Würmer, gewisse Personen und Rassen zeigen sich offenbar immun (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 43). Anchylostomum, Zinn u. Jacoby,

In sehr eingehender Weise bespricht noch einmal einer unserer hervorragendsten Kenner der Anchylostomen, Leichtenstern, die Genese der Anchylostomenkrankheit. Er weist von neuem darauf hin, dass das eigentliche Element der encystirten Larven das Wasser ist. Die Anämie erregende Wirkung der Parasiten ist durch die hämatophage Lebensweise derselben und durch die von ihnen ausgehende Giftwirkung zu erklären (Wien. klin. Rundschau Nr. 23—27). Leichtenstern.

Zur Kenntniss der Anguillula intestinalis bietet Leichtenstern (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) eine Reihe bemerkenswerther Betrachtungen, die das Ergebniss der Beobachtungen an 14 Anguillulaträgern und zahlreicher Culturversuche sind. Die pathologische Bedeutung dieser Würmchen schätzt er sehr niedrig ein, man würde aber zu weit gehen, anzunehmen, dass sie immer ganz harmlos wären. Festzuhalten ist, dass es in morphologischer Hinsicht nur eine Anguillula gibt, deren Embryonen theils die Fähigkeit der directen Umwandlung in die Filariaform, theils die Fähigkeit der Erzeugung der Rhabditis-stercoralis-Generation besitzen. Leichtenstern macht zum Schluss noch darauf aufmerksam, dass der Anguillulawirth sich häufig selbst mit Embryonen seiner eigenen Parasiten inficirt. Anguillula, Leichtenstern.

Speciell die Erkrankungen des Cöcums sind Gegenstand einer eingehenden Studie von Obrastzoff (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 4). Bei den Carcinomen, wenn sie noch nicht zu weit vorgeschritten sind, fällt die bedeutende Beweglichkeit des Tumors auf, die hinzukommende Stenose der aus dem Dünndarm in den Dickdarm führenden Oeffnung entwickelt sich ziemlich rasch, prägnant und oft

Cöcalerkrankungen, Obrastzoff.

frühzeitig. Die Diagnose Tuberculose des Cöcums stützt sich einmal auf die Infiltrationen der Wandungen des Organs, welches bei Palpation den Charakter eines Tumors annimmt, und auf die Anwesenheit von Tuberkelbacillen im Stuhl. Tritt Diarrhoe auf, so hängt dieselbe von tuberculösen Geschwüren des Dünndarmes ab. Der Befund der Bacillen ist deshalb von Bedeutung, weil, wie einschlägige Untersuchungen zeigten, ohne Erkrankung des Darmes Bacillen im Stuhlgang bei Phthisikern nicht gefunden wurden. Der Tumor bei der Tuberculose ist in seiner Umgrenzung undeutlicher als beim Carcinom. Die tuberculöse Perityphlitis ist durch Unbeweglichkeit des Tumors ausgezeichnet, während bei der Cöcaltuberculose die Beweglichkeit sehr gut erhalten zu sein pflegt. Festigkeit, Unebenheit und Schmerzhaftigkeit des Ileums bei Vorhandensein von Tuberkelbacillen im Stuhlgang lassen eine tuberculöse Erkrankung des Ileums erkennen. Dasselbe wird als ein zeige- bis mittelfingerdicker Strang palpirt. — Conrath behandelt ausführlicher noch die locale chronische Cöcumtuberculose (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21). Sie entsteht durch verschlucktes Sputum, nur in wenigen Fällen lymphogen oder hämatogen bei bestehender Allgemeininfection. Das Vorkommen primärer Darmtuberculose bei älteren Kindern und Erwachsenen kann nicht von der Hand gewiesen werden. Prädisponirt ist wegen der hier stattfindenden Stagnation das Cöcum, von dem aus sich der Process weiterverbreiten kann. Die Cöcaltuberculose ist mucös und submucös, manchmal auch subserös, durch Contactinfection von den Lymphdrüsen her entstanden. Je geringer die Lungenaffection, um so eher bleibt der Process localisirt. Der tuberculöse Cöcaltumor ist eine Neubildung mit Bindegewebs- und Muskelhypertrophie und Infiltration wenig zum Zerfall neigender Tuberkelknötchen. Der Verlauf der Krankheit ist gewöhnlich ein exquisit chronischer; eitriger Zerfall ist nicht die Regel. Die Abscessbildung kann ohne Fieberbewegung einhergehen, Wechsel von Verstopfung und Diarrhoe ist ein häufiges Symptom; Kolikanfälle, von der Stenosirung des Lumens abhängig, fehlen selten. Tuberkelbacillen im Stuhl beweisen nicht viel, aber der Tumor ist meist nicht zu verkennen, durch Aufblähen des Darms kann er bisweilen besonders deutlich gemacht werden. Gestalt- und Grössenwechsel des Tumors ist abhängig vom Fäcalgehalt des Darmtheils, auf Druck fühl- und hörbare Geräusche sind beachtenswerth. Verwachsung mit der Nachbarschaft macht die Geschwulst unbeweglich. Enteroanastomose und Resection sind die beiden in Betracht kommenden chirurgischen Verfahren.

Cöcumtuberculose, Conrath.

Die Frage der Enteroptose und ihre Beziehung zum intraabdominalen Druck behandelt Meltzing (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 4). Er unterscheidet eine reine Enteroptose, deren Charakteristicum der Hängebauch ist und deren Ursache in einer Veränderung der vorderen Bauchdecken und des Beckenbodens gesucht werden muss. Hier spielt das Corsett oder der Schnürdruck ätiologisch gar keine Rolle. Wohl aber ist dies bei der zweiten Form der Enteroptose, die durch Verdrängung entsteht, und zwar sowohl bei Bauchdecken mit herabgesetzter Widerstandsfähigkeit, als auch bei jugendlich straffen der Fall. Die Gesetze des intraabdominalen Druckes erleiden bei dieser letzten Form meistens keine Störung; es fehlt eine negative Druckzone, ebenso wie auch eine dauernde Erhöhung des Bauchdruckes. In der Norm haben wir es beim lebenden Individuum zunächst mit dem hydrostatischen Druck zu thun. Der Spannungsdruck der Musculatur des Bauches kommt erst bei Anwendung der Bauchpresse ernstlich in Betracht, die negative Schwankung ist wesentlich abhängig von Respiration und Blutanfüllung. Enteroptose, Meltzing,

In Betreff der Pathogenese der Enteroptose vertritt Rosengart (Zeitschr. f. diät. u. physik. Therap. Bd. 1) die Anschauung, dass auf der einen Seite das Persistiren der angeborenen Lage der Eingeweide in allen oder nur in einzelnen Theilen, auf der anderen Seite die unter der Wirkung äusserer Ursachen erfolgende, mehr oder weniger vollständige Rückwärtsentwickelung zu den Verhältnissen des angeborenen Situs von entscheidender Bedeutung sind. Wir haben es also bei der Enteroptose mit einer Lagerung zu thun, wie sie ihre höchste Ausbildung im fötalen Organismus gefunden hat. Entweder handelt es sich um ein Stehenbleiben auf der fötalen Anlage oder um einen Entwickelungsgang in umgekehrter Richtung. Untersuchungen an Föten und Kinderleichen stützen diese Theorie. Rosengart.

Einen Fall von chronischer Darmstenose bei männlicher Hysterie wird von Strauss mitgetheilt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38). Das Krankheitsbild war so irreführend, dass 2mal mit Rücksicht auf die bedrohlichen Obstructionserscheinungen eine Laparotomie gemacht worden ist. — Duodenalstenose, hervorgerufen durch einen grossen Gallenstein, ohne dass je charakteristische Erscheinungen vorhanden gewesen waren, die an Cholelithiasis denken liessen, führte bei einem Patienten von Wegele (Münch. med. Wochenschr. Nr. 16), als man den Versuch einer Re- Darmstenose, Strauss,

Darmstenose, Rewidzoff.

section machte, den Tod herbei, während in einem Falle von Rewidzoff (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 4) Gastroenterostomie Heilung brachte.

Darmatrophie, Habel.

Habel (Virch. Arch. Bd. 153) bestätigt in Betreff der Darmatrophie die Anschauungen Gerlach's und Heubner's, dass Schwund der Drüsen und Zotten gemeinhin ein postmortales Phänomen ist, bei dem Andauung, Fäulniss und Ueberdehnung durch Gasblähung die Hauptrolle spielen.

Mastdarmstrictur, Schuchardt.

Schuchardt (Virch. Arch. Bd. 154) vertritt die Auffassung, dass die Mastdarmstrictur gemeinhin syphilitischen Ursprungs sei. Sie beginnt, sich von unten nach oben entwickelnd, mit der Bildung merkwürdiger blaurother, prominirender Knötchen an der Oberfläche der Schleimhaut, dies sind gummöse Teleangiektasieen; zugleich findet eine Absetzung specifischen Gewebes und gummöser Knoten in der Submucosa und den tieferen Schichten statt. Durch den auf Nekrobiose beruhenden Zerfall des specifischen Gewebes entstehen zunächst oberflächliche, oft serpiginöse Geschwüre, weiterhin tiefe, mit narbiger Schrumpfung verbundene Substanzverluste und Stricturen.

Hämatom des Dünndarms, Wollheim.

Einen seltenen Fall von Darmerkrankung, der sich als subseröses Hämatom des Dünndarmes darstellt, beobachtete und heilte durch Operation P. Wollheim (Münch. med. Wochenschr. Nr. 6).

Lymphosarkom des Dünndarms, R. Schmidt.

Zwei neue Fälle von Lymphosarkomotose des Dünndarms theilt R. Schmidt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 21) mit und erörtert die Beziehungen zur Tuberculose. Das Krankheitsbild ist ähnlich dem bei Tuberculosis peritonei, beide Processe können combinirt sein. Von diagnostischem Werth ist das Verhalten der Oedeme, die frühzeitig ohne nachweisbare Ursache einsetzen und die Neigung zu diffuser Ausbreitung haben, ferner die kachektische Mitbetheiligung des Gesammtorganismus.

Myom des Magendarmkanals, R. Steiner.

Ueber die Myome des Magendarmkanals berichtet erschöpfend R. Steiner mit Beibringung neuer eigener Beobachtungen (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22).

Colica mucosa, v. Noorden.

Für die Behandlung der Colica mucosa empfiehlt v. Noorden (Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 1) die Verwendung einer schweren, vegetabilienreichen Kost, durch die meist spontan Stuhl erzielt wird.

D. Leber.

Pichler (Centralbl. f. innere Med. Nr. 36) macht auf die Sichtbarkeit des unteren Leberrandes (den Leberschatten) für diagnostische Zwecke aufmerksam. Bei tiefer Bauchathmung nimmt das Auge einen dem Zwerchfellschatten ganz gleichen Bewegungsvorgang wahr, auch die grosse Curvatur des Magens und Darmstücke können in ihrer Begrenzung so erkannt werden, was R. Stern (ibid. Nr. 43) bestätigt.

Leberschatten, Pichler, Stern.

Die Frage der alimentären Glykosurie bei Leberkranken erörtert Bierens de Haan (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 4). Das Vorkommen derselben bei allen Formen von Cirrhose, aber auch gelegentlich bei anderen Leberaffectionen ist nicht zu leugnen, es scheint aber, dass mehr der Allgemeinzustand, der stark gelitten hatte, als der cirrhotische Process für das Auftreten des Phänomens verantwortlich zu machen wäre.

Alimentäre Glykosurie bei Leberkrankheit, Bierens de Haan.

Das Verhältniss der hypertrophischen zur atrophischen Leberentzündung analysirt Tauszk (Pest. med.-chir. Presse Nr. 33 u. 34) und theilt einen beweisenden Fall mit, der die Umwandlung der ersten Form in die zweite darstellt. Diese vollzieht sich, wenn zu der Erkrankung des biliären Bindegewebes sich die Veränderung des portalen Bindegewebes und des Parenchyms hinzugesellt; gleichviel, ob dies direct oder indirect, consecutiv oder zufällig geschieht, so wird sich die grosse Leber verkleinern und Hydrops zum Icterus hinzutreten.

Cirrhose, Tauszk.

Ueber Katalepsie und Psychose bei Icterus sprechen sich Damsch und Cramer aus (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13 und 14). Die kataleptischen Symptome wurden bei gutartigem Icterus im Kindesalter beobachtet, die maniakalischen Zustände, richtiger Verwirrtheit mit Aufregung verliefen unter dem Bilde der acuten gelben Leberatrophie, agitirte Melancholie kam in einem Falle von anhaltendem Icterus zur Beobachtung.

Katalepsie bei Icterus, Damsch u. Cramer.

Stoffwechselversuche hat in einem Falle von katarrhalischem Icterus R. Schmidt (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 5) angestellt; das Verhalten des neutralen Schwefels spricht gegen die Annahme einer Mehrproduction von Taurocholsäure im Sinne einer Leberirritation. Aber auch bei langdauerndem Icterus findet andererseits keine Einschränkung der

Katarr sch Icter R. Sch

Production der Gallensäuren statt. Dies spricht dafür, dass die Zellfunction der Leber nicht gut alterirt sein kann, und des weiteren erscheint es deshalb nicht plausibel, das Zustandekommen des Icterus in einer Parenchymerkrankung zu suchen, vielmehr dürfte es sich in einschlägigen Fällen um Resorption gestauter Galle im Sinne der mechanischen Theorie handeln.

Cholelithiasis, Riedel,

Unter den Arbeiten, die die Gallensteinkolik behandeln, erwähnen wir vorerst eine Arbeit Riedel's (Mitth. a. d. Grenzgeb. Bd. 3). Jede Gallensteinkolik beruht nach diesem Autor primär auf der acuten Entzündung einer hydropischen Gallenblase. Der Stein steckt im Blasenhals, das Exsudat ist kokkenfrei und kann spontan zurückgehen. Obwohl der Stein im Hals der Gallenblase bleibt, kann doch Icterus auftreten, der ein entzündlicher im Gegensatz zu dem reell lithogenen ist. Aus dem serösen kann ein eitriges Exsudat allmählich werden; ist der Stein sehr klein, so kann er durch den Druck des Exsudates durch den Ductus cysticus und choledochus herausbefördert werden. Bei sehr kleinen Steinen kann sich dies gelegentlich ohne Icterus vollziehen. Sehr häufig bleiben die Steine im Ductus choledochus stecken, weil sie relativ gross sind oder weil die Entzündung nachlässt. Die hier entstehenden Entzündungen sind zunächst serös, später eitrig.

— Glykosurie, Zinn, Exner.

Glykosurie ist nach Zinn (Centralbl. f. i. Med. Nr. 38) bei Gallensteinkrankheit sehr selten; er fand sie unter 89 Fällen 2mal. Exner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) hatte vordem auf das unverhältnissmässig häufige Vorkommen von Zucker im Harn Gallensteinkranker aufmerksam gemacht.

— Karlsbader Cur, Kehr.

Einen lesenswerthen Aufsatz über die Frage: wie, wodurch und in welchen Fällen von Cholelithiasis wirkt eine Karlsbader Cur? liefert uns Kehr (Münch. med. Wochenschr. Nr. 38). Als Erklärung für das plötzliche Sistiren der Schmerzen nimmt er ein Aufhören des entzündlichen Processes an und gibt zu, dass die Krankheit in jedem Stadium spontan heilen oder wenigstens symptomlos werden kann. Die Karlsbader Kur ist am Platze bei acutem Choledochusverschluss, soweit er sich nicht zu sehr in die Länge zieht, bei entzündlichen Processen in der Gallenblase mit und ohne Icterus, wenn sie selten oder nicht zu häufig auftreten, bei häufigen Koliken und jedesmaligem Abgang von Steinen, bei Kranken, welche an Adipositas, Diabetes, Gicht leiden oder bei denen wegen Affectionen des Herzens die Gefahren der Narkose in Betracht kommen und endlich bei Operirten.

Der Operation verfallen: die acuten, serös-eitrigen Entzündungen, die aus diesen resultirenden Verwachsungen, wenn sie Beschwerden machen, der chronische Choledochus- und Cysticusverschluss, alle hartnäckigen, den Lebensgenuss verbitternden Cholelithiasisformen, eitrige Cholangitis und Leberabscess, Perforationen an den Gallenwegen und Peritonitis und endlich der Gallensteinmorphinismus.

Das Vorkommen von Spulwürmern in den Gallengängen beweisen 2 neue Beobachtungen von Mertens (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23). Leick (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20) sah in einem Falle einen Leberabscess, von dem er annimmt, dass er durch infectiöse Keime, die ein Spulwurm mitgeschleppt hatte, entstanden ist.

Spulwürmer in den Gallenwegen, Mertens, Leick.

Zum Schluss sei noch auf einen höchst bemerkenswerthen Fall von acuter gelber Leberatrophie mit Ausgang in Heilung hingewiesen, den Senator (Charité-Annalen Bd. 23) beobachtete und bei dem Stoffwechseluntersuchungen gemacht wurden. Diese zeigten als bemerkenswerth ein ausserordentlich starkes Herabsinken des Gesammtstickstoffs im Harn während der Zeit des vollständigen oder fast vollständigen Hungerns. In der Zeit, in der ferner der Eiweisszerfall besonders hoch erscheint, wird die relative Harnstoffausscheidung auffallend niedrig. Endlich ist eine relative Vermehrung des Ammoniaks bemerkenswerth gewesen.

Acute gelbe Leberatrophie, Senator.

E. Pankreas.

S. Rosenberg (Pflüger's Arch. Bd. 70) hat an Hunden Versuche über den Einfluss des Pankreas auf die Resorption der Nahrung gemacht, nachdem die Ausführungsgänge unterbunden und zur Verödung gebracht worden waren. Anfangs trat nur eine merkliche Störung der Stickstoffausnutzung ein, die Fett- und Kohlehydratresorption wird erst nach längerer Zeit bei gleichzeitig weiterer Verminderung der Stickstoffverwerthung geschädigt. Es muss also im Anfang tryptisches und amylolytisches Ferment auf Umwegen in den Darm kommen. Die Bedingungen für die Resorption der Fette sind auch bei vollständiger Abwesenheit der Fermente vorhanden, indem Bacterienwirkung als Ersatz eintritt. — Stoffwechseluntersuchungen bei Verschluss des Ductus pancreaticus, die Deucher in 3 Fällen anstellte (Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte Nr. 11), zeigten die Nothwendigkeit des Zusammenwirkens von Bauchspeichel und Galle für die Fettresorption. Die Spaltung der Fette kann bei Pankreasverschluss genau so vor sich gehen wie in der Norm. Die Aus-

Verdauung und Pankreas, S. Rosenberg, Deucher.

Chronische interstitielle Pankreatitis, Rosenheim.

nutzung des Eiweisses wird deutlich, aber nicht beträchtlich gestört, die Resorption der Kohlehydrate erleidet keine Einbusse. — Dem gegenüber war in einem Falle, den ich selbst (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14) beobachtete und bei welchem es sich um eine chronische interstitielle Pankreatitis infolge von Lues handelte und in dem auch Glykosurie bestand, die Fettspaltung minimal, die Fettverdauung so schwer geschädigt, dass nahe an 80% des Fettes zu Verlust ging. Von dem Eiweiss der Nahrung erschienen rund 20% im Koth wieder. Der im Harn ausgeschiedene Zucker war höchst wahrscheinlich Maltose.

Fettnekrose des Pankreas, Katz u. Winkler.

Schliesslich sei hier noch auf experimentelle Studien über die Fettgewebsnekrose des Pankreas von Katz und Winkler (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 4) hingewiesen. Die Nekrose wurde an Hunden künstlich erzeugt durch Ligaturen bei möglichster Schonung der grossen Gefässe. Die Nekrosen waren dort am ausgesprochensten, wo Secretstauungen stattfanden. Auffiel nach der Operation bei den Versuchsthieren die Vermehrung der Leukocyten im Blut, die als eine Folge resorbirter Nucleine, vielleicht auch neugebildeter Toxine anzusehen wäre. Die gleiche Ursache bedingt auch eine rasche Gerinnbarkeit des Blutes und frühzeitiges Auftreten von Blutkrystallen im nativen Präparat. Ferner zeigte sich bei den Versuchsthieren gewöhnlich eine erheblichere Verkleinerung der Milz, eine Wechselbeziehung, auf welche schon embryologische Beobachtungen seit langem hingewiesen haben.

Lehrbücher und Monographieen.

J. Boas, Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. I. Theil: Allgemeine Diagnostik und Therapie. Leipzig.

Diätbüchlein, Nach v. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie. Leipzig.

L. Ebstein, Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit. Wien u. Leipzig.

M. Einhorn, Die Krankheiten des Magens. Ein Lehrbuch für Aerzte und Studirende. Berlin.

P. Glatz, Dyspepsies nerveuses et neurasthénie. Basel.

Hans Herz, Die Störungen des Verdauungsapparates als Ursache und Folge anderer Erkrankungen. Berlin.

J. C. Hemmeter, Diseases of the stomach. Philadelphia.

Justine Hidde, Die Krankenkost. Eine kurze Anweisung, wie dem Kranken die Speisen zu bereiten sind. Wiesbaden.

Kochrecepte und kurze Winke zur Bereitung von Speisen für Darm- und Magenleidende nach Kussmaul's Methode practisch erprobt im Ev. Diakonissenhause zu Heidelberg und zusammengestellt von Schwester Magdalene. 2. Aufl.

E. v. Leyden, Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik. Leipzig.

Lindner und L. Kuttner, Die Chirurgie des Magens und ihre Indicationen. Berlin.

S. M. Lukjanow, Grundzüge einer allgemeinen Pathologie der Verdauung. Zehn Vorlesungen. Leipzig.

H. Nothnagel, Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneums. III. und letzter Theil. Wien.

Oser, Die Erkrankungen des Pankreas. Wien.

J. P. Pawlow, Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Uebersetzt von Walter. Wiesbaden.

Quincke und Hoppe-Seyler, Die Erkrankungen der Leber. Wien.

Rosenheim, Allgemeine Therapie der Krankheiten der Verdauungsorgane. Sonderausgabe aus dem Lehrbuch der allgemeinen Therapie von Eulenburg und Samuel. Wien und Berlin.

A. Schmidt, Die Schleimabsonderung und ihre diagnostische Bedeutung für die Entzündung der Schleimhäute. Sammlung klinischer Vorträge, Neue Folge Nr. 202. Leipzig.

H. Starck, Ueber Magendurchleuchtung. Sammlung klinischer Vorträge, N. F. Nr. 270. Leipzig.

A. Verhaegen, Physiologie et pathologie de la sécrétion gastrique suivies de la technique complète du cathétérisme de l'estomac et de l'examen méthodique du liquide gastrique. Paris.

A. E. Vogl, Die wichtigsten vegetabilischen Nahrungs- und Genussmittel. 1. u. 3. Lieferung. Wien u. Leipzig.

II, 6. Krankheiten der Harnorgane
(ausschliesslich der chirurgischen und venerischen).

Von Prof. **Fürbringer** und Dr. **H. Stettiner** in Berlin.

A. Anatomie, Physiologie, Untersuchungsmethoden.

Lage der Nieren, W. Becher u. R. Lenhoff.

Ueber die Lage der Nieren, namentlich in Bezug auf ihre Zugänglichkeit für die Palpation, haben Wolf Becher und Rudolf Lenhoff (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) einmal an 24 Samoanerinnen, um einen etwaigen Einfluss der bei uns üblichen Frauenkleidung auszuschalten, und zweitens bei 300 einheimischen Patientinnen Versuche angestellt. Sie sind dabei zu dem Ergebniss gelangt, dass das Vorkommen palpabler Nieren an sich unabhängig vom Schnüren, vielmehr von der Körperform des Individuums in seiner Gesammtheit abhängig sei.

Physiologie der Niere, John Rose Bradford.

In der Goulstonian lecture über Beobachtungen aus der Nierenpathologie (The Lancet, 19. März) gibt John Rose Bradford einleitend einen Ueberblick unserer jetzigen Kenntnisse der Physiologie der Niere, indem er ihre Circulationsverhältnisse, ihre excretorische, ihre synthetische und ihre metabolische Thätigkeit auseinandersetzt, welch letztere scheinbar einige Aehnlichkeit mit der sog. „inneren Secretion" der Schilddrüse hat. Die Wirkung partieller und totaler Nephrektomieen, Unterbindung der Nierenarterien und Ureteren bei Hunden wird ausführlich besprochen und klar auseinandergesetzt.

Urin der beiden Nieren, P. Richter.

Von grossem Interesse dürften die noch nicht ausführlich veröffentlichten Resultate der von Paul Richter und Leop. Casper angestellten Untersuchungen über die Arbeitstheilung der Nieren sein, auf die ersterer gelegentlich der Discussion über die therapeutischen Erfahrungen über den Ureterkatheterismus kurz hinwies (Berliner med. Gesellschaft, 7. Decbr.). Der zu gleicher Zeit gesondert aufgefangene Urin beider Nieren zeigt unter physiologischen Verhältnissen nahezu die gleiche chemische Beschaffenheit, während sich bei Erkrankung der einen Niere sofort Differenzen zeigen.

Die gegenwärtigen Anschauungen über den Harnblasenverschluss bespricht Maximilian v. Zeissl (Wiener med. Presse Nr. 22). Er hat bereits vor 12 Jahren auf die Bedeutung des M. sphincter internus hingewiesen und durch Thierversuche gezeigt, dass derselbe einen sicheren Verschluss der Blase bilde, wie dies nun neuerdings auch durch die Arbeiten von Rehfisch (vergl. dieses Jahrbuch, voriger Jahrg. S. 229) und in der Monographie v. Frankl-Hochwart und Zuckerkandl durch neue experimentelle und klinische Thatsachen klargelegt sei.

Harnblasenverschluss, M. v. Zeissl.

Als ein zuverlässiges Reagens zum Nachweis von Albumen im Harn schlägt C. Alpers (Pharmakol. Centralbl. S. 619) eine 1%ige Quecksilbersuccinimidlösung vor, welche, dem mit etwas Salzsäure versetzten Harne in gleicher Quantität zugesetzt, einen Gehalt desselben an Eiweiss noch in einer Verdünnung von 1 : 150000 durch weisse Wolken oder Trübungen kenntlich macht.

Quecksilbersuccinimid als Eiweissreagens, C. Alpers.

F. Mittelbach (Prag. med. Wochenschr. Nr. 30 u. 31) will durch Vereinfachung der Brandberg'schen Methode dem practischen Arzte ein geeignetes Verfahren zur quantitativen Bestimmung des Eiweisses im Harn geben. Er hat dazu vier Tabellen aufgestellt, mit deren Hülfe man einen Eiweissgehalt von 0,003% bis 1% in kurzer Frist bestimmen kann.

Quantitative Bestimmung des Albumens, F. Mittelbach.

Eine neue Methode zum Nachweis der Albumosen im Harn beschreibt Ivar Bang (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2), welche die von Salkowski angegebene, von ihm selbst aber als nicht ganz fehlerfrei hingestellte (vergl. dieses Jahrb. 1898, S. 230) ersetzen soll. Der mit Ammoniumsulfat gesättigte Harn wird centrifugirt. Der Bodensatz, welcher aus Albumosen, Eiweiss, Urobilin und Harnsalzen besteht, wird mit 97%igem Alkohol verrieben, in welchen das Urobilin übergeht. Bei sehr starkem Urobilingehalt muss man nach dem Alkoholauszug den Rückstand in Wasser lösen, mit Chloroform und einigen Tropfen Schwefelsäure ausschütteln, um dann die Chloroformlösung abzuhebern. Gewöhnlich genügt es, den in Wasser gelösten Rückstand zu kochen und zu filtriren, wobei dann auf dem Filter Eiweiss, Harnsäure und unlösliche Salze bleiben, während die Albumosen in das Filtrat übergehen und mit der Biuretreaction nachgewiesen werden können. Um Verwechslungen mit Hämatoporphyrin zu vermeiden, soll man, falls sich dasselbe spectroskopisch nachweisen lässt, den Harn zuerst mit Chlorbaryum fällen.

Nachweis der Albumosen, Ivar Bang.

Ssadowen (St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 24) sucht den Salkowski'schen Fehler auszuschalten, indem er die Harn-

pigmente durch übermangansaures Kali zu zerstören sucht, welches in den hierzu erforderlichen Mengen die Peptone nicht angreift. Alsdann wird die Salkowski'sche Reaction mit Phosphorwolframsäure angestellt.

Nachweis von Blut, V. Arnold.

Zum Nachweis des Blutfarbstoffes im Harn mittels der Heller'schen Probe bemerkt V. Arnold (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13), dass dieselbe nicht auf Bildung von Hämatin, sondern von Hämochromogen beruht, dass dieselbe mit spectroskopischer Untersuchung combinirt (es genügt eines der gebräuchlichen Taschenspectroskope) ein schärferes Untersuchungsresultat, als die Probe allein es erreichen liesse, ermöglicht und dadurch eine der schärfsten und zugleich einfachsten Blutproben wird, da die combinirte Untersuchung noch da die Erkennung von Blutfarbstoff ermöglicht, wo die chemische Probe allein ein unsicheres Resultat ergeben hätte.

Gallenfarbstoffreaction, Krokiewicz u. Batko,

Als eine sehr empfindliche Reaction auf Gallenfarbstoffe im Harne preisen Anton Krokiewicz und Joseph Batko (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 8) eine Modification der Ehrlich'schen Methode mit Diazobenzolsulfosäure: In eine Eprouvette (so lautet die Vorschrift für die empfindlichste der drei empfohlenen Proben) werden je einige Tropfen 1%iger wässriger Lösung von Acid. sulfanilic. und einer 1%igen wässrigen Lösung von Natriumnitrat und ebenso viel Harn gegossen, dann ein Tropfen concentrirter reiner Salzsäure zugefügt, wodurch eine tiefviolette Färbung der Flüssigkeit entsteht, welche alsdann mit destillirtem Wasser bis zur amethystvioletten Färbung verdünnt werden soll. In Fällen von sehr geringen Quantitäten der Gallenfarbstoffe tritt die amethystviolette Färbung nach einigen Minuten deutlich hervor. — Demgegenüber behauptet Adolf Jolles (Wien. med. Wochenschr. Nr. 17) auf Grund sorgsamer Nachprüfung, dass diese Methode das Prädicat „sehr empfindlich" nicht nur nicht verdient, sondern als Gallenfarbstoffprobe für Harn überhaupt nicht empfohlen werden kann. Auch die Gluzinsky'sche Probe (vergl. voriges Jahrb. S. 231) hält Jolles für absolut ungeeignet. Er empfiehlt folgendes auch die geringsten Gallenfarbstoffmengen nachweisende Verfahren. In einem mit einem Glasstöpsel versehenen, unten sich conisch verjüngenden und über eine birnenförmige Ausbauchung in ein mit seitlich eingeschlossenem Glasstöpsel versehenes enges Rohr endigenden Cylinder werden ca. 50 ccm Harn mit 3—5 ccm Chlorbaryum und 5 ccm Chloroform versetzt und das Ganze mehrere Stunden kräftig geschüttelt. Als-

A. Jolles.

dann lässt man den Cylinder etwa 10 Minuten stehen, wobei sich das Chloroform und der Niederschlag zu Boden setzen. Durch Oeffnen des Hahnes wird Chloroform und Niederschlag in eine kleine Porzellanschale gebracht, welche dann für einige Minuten auf ein kochendes Wasserbad gesetzt wird. Nach Verdampfung des Chloroforms und Erkaltung der Schale lässt man längs der Wandung 1 bis 2 Tropfen einer concentrirten Salpetersäure, die etwa 1/3 rauchende Salpetersäure enthält, herunterfliessen, worauf bei Gegenwart von Gallenfarbstoff der charakteristische blaue und grüne Ring entsteht.

Mit der Frage der Fehling'schen Lösung, d. h. mit ihrer Autoreduction beschäftigen sich Arbeiten von M. Jovitschitsch, J. Gerock und M. Siegfried (Ber. d. Deutsch. chem. Ges. Bd. 30, S. 2431, 2865, 3133), aus denen auch wieder hervorgeht, wie vorsichtig man mit Schlüssen aus den mit Fehling'scher Lösung angestellten Zuckerproben sein muss.

Zuckernachweis: Fehling'sche Lösung, M. Jovitschitsch, J. Gerock, M. Siegfried.

H. Malfatti (Centralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. H. 10) meint, dass der Practiker bei genügender Vorsicht mit der Trommer'schen Probe zur Zuckerbestimmung im allgemeinen auskommen kann. Bei fraglichen Fällen gelingt es oft, die Fehlerquelle auszuschalten, indem man den mit Kalilauge und Kupfersulfatlösung versetzten Harn filtrirt. Eine alsdann mit dem Filtrat vorgenommene positive Trommer'sche Probe spricht mit grösserer Wahrscheinlichkeit für die Anwesenheit von Zucker. Auch zur ungefähren Schätzung der Zuckermenge genügt die Trommer'sche Probe und wird noch klarer, wenn man dem Reactionsgemisch nach Parg Ammoniak zusetzt, wodurch statt des gelben unlöslichen Körpers beim Kochen eine farblose Lösung entsteht. Durch Zufügung von Paraffinöl oder Petroleum kann man nach Peska's Vorschlag die Beständigkeit dieser Reaction erhöhen.

— Trommer'sche Probe, H. Malfatti.

Ueber den Nachweis des Traubenzuckers im Harn mittels Methylenblau berichtet A. Fröhlich (Centralbl. f. innere Med. Nr. 4). Der zu untersuchende Harn wird mit Bleizuckerlösung und Bleiessig ausgefällt. Gleiche Theile des Filtrats und einer Methylenblaulösung (1,0 : 300,0) werden unter Zusatz von Kalilauge gekocht. Eintretende Entfärbung spricht für Zuckergehalt von mindestens 0,04 %.

Aräometrische Bestimmung des Zuckers, Th. Lohnstein.

Ueber die aräometrische Bestimmung des Traubenzuckers im Harn siehe Th. Lohnstein (Allgem. med. Centralzeitung Nr. 58, 82—88; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39).

Quantitative Bestimmung des Harnindicans, Eyvin Wang.

Eine kurze Mittheilung über die quantitative Bestimmung des Harnindicans bringt Eyvin Wang (Hoppe-Seyler's Zeitschrift f. physiol. Chemie Bd. 25, H. 5 u. 6). Die Methode besteht in der Ueberführung der gesammten Indicanmenge in Indigo und Indigosulfosäure (1. Fällung des Harns mit 20%iger Bleizuckerlösung; 2. Versetzung des klaren Filtrates mit dem gleichen Volumen des aus reiner concentrirter Salzsäure und 2 g Eisenchlorid bestehenden Obermayer'schen Reagens; 3. Ausschütteln mit Chloroform, bis das Chloroformextract farblos ist; 4. Abdestilliren des Chloroforms, Trocknen des Rückstandes und Zusetzung von 3—4 ccm concentrirter Schwefelsäure) und Titrirung derselben mit Kaliumpermanganatlösung.

Volumetrische Harnsäurebestimmung Tunnicliffe u. O. Rosenheim, H. Cook.

Eine neue volumetrische Methode zur Bestimmung der Harnsäure im Urin beschreiben F. W. Tunnicliffe und Otto Rosenheim (Brit. med. Journ., 5. Febr.). Die nach der Hopkinschen Methode gewonnene Harnsäure wird mit $^1/_{20}$-Normalpiperidinlösung titrirt. 1 ccm derselben bindet 0,0084 g Harnsäure.

Harry Cook (Medical Record, 12. März) fällt die Harnsäure als Silberurat, trennt dieses durch eine Centrifuge, deren Gläser graduirt sind, vom Harn und liest die Menge des ersteren so direct am graduirten Glase ab. 1 ccm Silberurat entspricht 0,001176 g Harnsäure.

Centrifugalfilter, G. Gärtner.

Ueber ein neues Centrifugalfilter und seine Anwendung in der Urologie berichtet Gustav Gärtner (Wien. med. Wochenschr. Nr. 13).

Cystoskopie, Carmelo Bruni.

Ueber die Bedeutung der Cystoskopie bestehen kaum noch Differenzen. Zwei drastische Beispiele für die Wichtigkeit derselben in diagnostischer Beziehung veröffentlicht Carmelo Bruni (Monatsberichte über die Gesammtleistungen auf d. Geb. d. Krankheiten des Harn- u. Sexualapp. H. 4).

Ueber die Berechtigung ihrer jüngeren Schwester, des Ureterkatheterismus, als diagnostischen Hülfsmittels sind die Ansichten noch getheilt, wie dies am deutlichsten in der im December statt-

gehabten Discussion über den Casper'schen Vortrag über therapeutische Erfahrungen mit dem Ureterkatheterismus zu Tage trat. Da bei Schluss des Berichtsjahres weder der Vortrag, noch die im Anschluss an ihn gemachten Bemerkungen in extenso vorliegen, sei hier nur ganz kurz auf sie verwiesen. — Neue Apparate wurden von Boisseau du Rocher (Ann. des mal. gén.-urin. Nr. 5) und in Anlehnung an den Albarran'schen Apparat von E. Frank (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9) beschrieben. Von anderen Forschern betont namentlich Harry Fenwick (Brit. med. Journ., 15. Jan.) den diagnostischen Werth des Ureterkatheterismus.

Ureterkatheterismus, Casper, Boisseau du Rocher, E. Frank, Harry Fenwick.

Ueber die Niereninsufficienz bei normaler Beschaffenheit der einen Niere und über die Diagnose dieses Zustandes verbreitet sich v. Korányi (Pester med.-chir. Presse Nr. 52) auf Grund eigener experimenteller und klinischer Erfahrungen. Eine abnorm grosse Erniedrigung des Gefrierpunktes des Blutes zeigt eine krankhafte Abnahme der Function beider Nieren an. Beträgt der Gefrierpunkt speciell mehr als 0,56 °, so ist mehr als die Hälfte der secernirenden Oberfläche von der Function ausgeschlossen; die functionelle Störung erstreckt sich also auf beide Nieren. Der Nachweis eines normalen Gefrierpunktes beweist, dass der durch die einseitige Nierenkrankheit verursachte Ausfall durch erhöhte Function der intacten Niere vollkommen gedeckt wird, und bietet nach des Verfassers Ansicht dem Operateur eine noch höhere Beruhigung, als der Ausfall der anderen bisher geübten Untersuchungsmethoden.

Diagnose der Niereninsufficienz, v. Korányi.

B. Nierenkrankheiten.

a. Allgemeine Pathologie.

Albuminurie.

A. K. Stone (Boston med. and surgical Journ., Sept.) berichtet über das Ergebniss von Urinuntersuchungen bei 1248 Fällen, in denen weder Nephritis, noch Herzaffection, noch Fieber oder andere degenerative Zustände vorlagen, wie auch Fälle mit Cystitis [illegible] Leukorrhoe ausgeschlossen wurden. 298mal (also bei [illegible] wurde Eiweiss im Urin gefunden. Handelt es sich um [illegible] gehendes Symptom, so ist der Eiweissbefund als ein Ze[illegible] mässiger Organfunction, mangelhafter Oxydation zu [illegible] eine Störung des Kreislaufs zurückzuführen. Je[illegible]

Albuminurie, A. K. Stone.

sich hüten, aus einer einmaligen, auch noch so sorgfältigen Untersuchung eine Diagnose auf eine Nierenerkrankung zu stellen.

Transitorische Albuminurie, Symonds,

Nach Symonds (Medical Record, 29. Jan.) beruht die transitorische Albuminurie am häufigsten auf einer organischen Nierenveränderung, einer acuten Nephritis, seltener auf functionellen Störungen, von denen er mehrere Formen unterscheidet: 1. typische Albuminurie, meist bei dyspeptischen und anämischen Personen; 2. diätetische Albuminurie, durch Uebermaass stickstoffhaltiger Nahrung bedingt; 3. musculäre Albuminurie nach übermässiger Muskelanstrengung, Radfahren; 4. Albuminurie der Pubertätszeit, namentlich bei anämischen Personen; 5. Albuminurie als Folge von Glykosurie oder sehr starker Concentration des Harns; 6. Albuminurie bei Influenza oder gewöhnlichen Erkältungen, welche bald wieder vorübergehen. Jedenfalls ist die transitorische Albuminurie als pathologisch anzusehen, und während ihres Bestehens liegt die Gefahr der Entwickelung einer ernsteren organischen Erkrankung vor. Jenseits des 4. Decenniums findet sich selten functionelle Albuminurie, wie überhaupt diese Diagnose mit grosser Vorsicht zu stellen ist. — In der sich an Symonds' Vortrag in der New York Academy of medicine anschliessenden Discussion, in welcher auch auf die Bedeutung einer solchen transitorischen Albuminurie für die Abschliessung von Lebensversicherungen hingewiesen wird, bezweifelt Bickerton das Vorkommen einer physiologischen Albuminurie. William Porter meint, dass es bei Leuten, die mehr Eiweissnahrung aufnehmen, als sie zu oxydiren vermögen, infolge von Hypertrophie der Nierenzellen zu einer physiologischen Albuminurie kommen könne, ohne dass eine Nierenerkrankung vorliege. Starke Fleischesser könnten oft durch eine diätetische Therapie von der Albuminurie befreit werden, während eine bei vorwiegend vegetabilischer Kost entstandene Albuminurie meist eine schlechte Prognose gebe.

Bickerton, W. Porter.

Autointoxicationsalbuminurie, A. Prätorius.

Für das Vorkommen einer functionellen Albuminurie spricht sich auch A. Prätorius (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14) aus, und zwar pflichtet er der Theorie Bouchard's bei, dass hauptsächlich Autointoxicationen bei ihrer Aetiologie eine Rolle spielen. Er unterscheidet transitorische (alimentäre, aus vorübergehenden Magen-, Leber- und Darmstörungen resultirende und infolge stärkerer Muskelanstrengungen entstehende Albuminurie) und chronische Formen (cyklische und intermittirende, bei längerem Bestehen leicht zu interstitieller Nephritis führende Albuminurie). Verursacht wird die func-

tionelle Albuminurie durch endogene Toxine, welche theils dem Verdauungstractus entstammen, theils aus mangelhafter Assimilation von stickstoffhaltigen Stoffwechselproducten hervorgehen (Fettsucht, Gicht, Diabetes). Zum Theil spielen dyskrasische Fermente und trophische Einflüsse in ihrer Aetiologie eine Rolle (Myxödem, Entwickelungsstörungen, Geisteskrankheiten). Auch der Ausfall gewisser Organfunctionen, wie der Leber und der Schilddrüse soll bei ihrer Bildung betheiligt sein können. Auch er betont natürlich, dass die Diagnose nur mit grosser Vorsicht zu stellen sei, und meint, dass zum Zustandekommen der Autointoxicationsalbuminurie eine gewisse Empfindlichkeit und Widerstandsschwäche der Niere gehöre.

Von einer functionellen Albuminurie bei Diabetes, hervorgerufen durch die gesteigerte Inanspruchnahme der Niere durch die Ausscheidung des mit Zucker überladenen Harns, spricht Grube (Verhandlungen des 16. Congresses f. innere Medicin). Er unterscheidet diese Form von der Albuminurie im Endstadium der schweren Form des Diabetes, von der Stauungs-, der Alters- und der auf Nephritis chronica beruhenden Albuminurie. Erstere gebe keine schlechte Prognose, da sie mit dem Sinken des Zuckergehaltes oft wieder verschwinde.

Albuminurie bei Diabetes, Grube.

Blut, Blutfarbstoffe und andere Pigmente im Harn.

Mit den Blutungen aus anatomisch unveränderten Nieren beschäftigt sich eine Arbeit von S. Grosglik (Sammlung klin. Vortr., Neue Folge Nr. 203). Im Anschluss an einen von ihm selbst beobachteten Fall, auf den schon im vorigen Jahrgang (S. 234) hingewiesen wurde, unter kritischer Berücksichtigung aller bisher in der Litteratur beschriebenen Fälle unterscheidet auch er, gleich Klemperer, drei Gruppen: 1. solche bei vererbter hämophiler Constitution, 2. Blutungen nach körperlicher Ueberanstrengung und 3. bei vasomotorischen Störungen. Als ein typisches Beispiel für die letzte Kategorie verweist er auf einen von Sokoloff (Berl. klin. Wochenschr. 1878, Nr. 20) veröffentlichten Fall, der von Klemperer nicht herangezogen war. Im Gegensatz zu Klemperer warnt Grosglik vor einem exspectativen Verhalten. Gerade bei der Unsicherheit der Diagnose soll der chirurgische Eingriff, welcher nicht nur in der Blosslegung des Organes und Betastung, sondern auch in einer genaueren Untersuchung des Parenchyms nach Durchschneidung zu bestehen hat, vor unangenehmen Enttäuschungen bewahren.

Blutungen aus gesunden Nieren, S. Grosglik.

a
n
n
Va

lu-
sche
säure-
mmung
liffe u.
enheim,
Cook.

al
du
gr
sä

ifugal-
ter,
rtner,

der
Nr.

kopie,
Bruni.

Diffe
in dis
beric
Harn-

U
kath
noch g

med. Wochenschr. Nr. 1), von Geelvink (Centralbl. f. Neurol. Nr. 7) und von Max Arndt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49). Sie findet sich nicht bei Epilepsie und Rückenmarkskrankheiten. Die Frage, ob sie bei traumatischen Neurosen sich häufiger findet, als bei andersartig entstandenen Nervenerkrankungen, ist noch nicht spruchreif. Alimentäre Glykosurie bei Nervenkrankheiten, van Oordt, Geelvink, M. Arndt.

Sehr sorgfältige Untersuchungen über die Ehrlich'sche Diazoreaction im Harn hat Anton Krokiewicz angestellt (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 29). Er hat sie 16167mal in 1105 Fällen vollführt und kommt zu dem Resultate, dass sie ein sehr wichtiger diagnostisch-prognostischer Factor bei Fällen von Phthise und Typhus ist. Im Verlaufe von Lungentuberculose weist das Erscheinen der Diazoreaction auf einen acuten Verlauf des Krankheitsprocesses hin. Bei Abdominaltyphus, selbst in Fällen eines leichten, abortiven Verlaufes erscheint sie in der ersten und zweiten Krankheitsperiode. Das Auftreten derselben in der Genesungsperiode zeigt fast immer ein Recidiv an. In zweifelhaften weit fortgeschrittenen Fällen, wo es sich um Magenkrebs oder Tuberculose des Verdauungskanals handeln dürfte, spricht das constante Ausbleiben der Diazoreaction für den Magenkrebs. Ehrlich'sche Diazoreaction, Krokiewicz.

b. Specielle Pathologie der Nierenkrankheiten.

1. Diffuse Nephritis.

Auf die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung des Harnsediments für die Differentialdiagnose der verschiedenen Formen der Nephritis lenkt Louis Heitzmann (New Yorker med. Monatsschr. Nr. 2) von neuem die Aufmerksamkeit und gedenkt dabei der Theorie von Carl Heitzmann, dass man aus der Granulirung der Eiterkörperchen einen Schluss auf die Constitution des Individuums ziehen könne. Eine ausgezeichnete Constitution zeigt nach ihm nur grob granulirte, stark lichtbrechende, beinahe homogene Eiterkörperchen ohne nachweisbaren Kern. Ganz fein granulirte Eiterkörperchen mit einem oder mehreren Kernen beweisen eine heruntergekommene schlechte Constitution. Kurz vor dem Tode zerfallen die Eiterkörperchen in unregelmässige, fein granulirte Häufchen. Bezüglich der Nomenclatur der verschiedenen Formen schlägt er zunächst vor, den Ausdruck „Bright'sche Nierenkrankheit", da er keine besondere Form charakterisirt, zu vermeiden, und empfiehlt die Eintheilung in katarrhalische (desquamative oder interstitielle), croupöse (oder parenchymatöse) und eitrige Nephritiden. Differentialdiagnose der verschiedenen Formen der Nephritis, L. Heitzmann.

Erkältungs-nephritis, Carter.

Zwei Fälle, in denen Erkältung (starke Durchnässung) die Veranlassung des Auftretens einer schweren acuten Nephritis gewesen sein soll, theilt Carter (The Lancet, 15. Jan.) mit.

Obstructive Nephritis, Schloth-Brückenau,

Interessante Mittheilungen über chronische Nierenentzündung infolge von gonorrhoischen Stricturen weiteren Kalibers (Charrière Nr. 14) der hinteren Harnröhre macht Schloth-Brückenau (Münch. med. Wochenschr. Nr. 17) auf Grund von 6 Beobachtungen. Es handelt sich hier um eine obstructive Nephritis, wenn auch nicht in den engen Grenzen, die Saundby diesem Begriffe gezogen, in dessen Fällen es sich um eine ascendirende Pyelonephritis handelte. In den hier wiedergegebenen Beobachtungen fehlen die Zeichen einer Harnstauung, sowohl der Residualharn, als die retrostricturalen Erweiterungen der Harnwege. Die Gründe, aus denen Schloth dennoch die Verengerung als ätiologisches Moment für die Nephritis ansieht, sind einmal die Beobachtung, dass durch das Trinken eines starken Diureticums (Wernazer Wasser) eine erhöhte Congestion der Nieren und retrostricturalen Harnwege künstlich hervorgerufen werden konnte und dass zweitens durch mechanische Erweiterung der Stricturen nicht nur diese Congestionserscheinungen völlig beseitigt, sondern auch die Nephritis günstig beeinflusst wurde. Zur Erklärung zieht Schloth die Lehre über die Harngifte heran.

Pneumonie-nephritis, Kleinmann.

Einen typischen Fall von Pneumonienephritis, bei welchem auf der Höhe der Krankheit im Urin Pneumokokken gefunden wurden, theilt Kleinmann (Diss. inaug. Berlin) mit.

Typhus-nephritis, Richardson.

Im Urin von Typhuskranken, bei denen sich Eiweiss und Cylinder im Harn zeigten, konnte Richardson (Journ. of experim. med. Nr. 3) in einer grossen Anzahl von Fällen Typhusbacillen nachweisen. Dieser Befund ist auch für die Frage der Infectiosität des Urins Typhuskranker von Wichtigkeit.

Malaria-nephritis, W. S. Thayer.

William S. Thayer (Med. Record, 4. Mai) betont das häufige Auftreten von Nephritis infolge von Malaria.

Ueber die Syphilis der Nieren gelangt Holmes Greene (Journ. of cutan. and genito-urinary diseases Nr. 1) zu folgenden Schlüssen: Die syphilitische Affection der Nieren äussert sich in der Form von parenchymatöser und interstitieller Nephritis, gummöser

Affection und amyloider Entartung. Meist handelt es sich um eine Combination dieser Formen. Oft ist nur eine Niere ergriffen. In seltenen Fällen verläuft die Nierensyphilis unter dem Bilde eines malignen Tumors.

Syphilis der Nieren, Holmes Greene.

W. H. Whitehead (Journ. of americ. med. association, 15. Aug.) sah in einer grossen Anzahl von Fällen bei Morbus Brightii nach Jodkali und Quecksilberbichlorid innerhalb 30—60 Tagen Schwinden der Albuminurie und bei nachhaltiger Behandlung kein Recidiv. Er schliesst hieraus, dass Nephritiden häufiger, als man anzunehmen gewohnt ist, auf syphilitischer Basis beruhen.

W. H. Whitehead.

Dass bei chronischem Morbus Brightii häufig Darmstörungen, sowohl Durchfälle, als Obstipation, auftreten, ist seit langem bekannt, desgleichen, dass bei Cholera, Dysenterie und starken Durchfällen oft Albuminurie und Cylinderausscheidung im Harne erscheint. Auf das Auftreten von Nierenerscheinungen bei Obstipation und Darmkoliken lenkt G. Kobler (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 20; Wiener med. Bl. Nr. 18 u. 35) die Aufmerksamkeit. Er sah bei derartigen Fällen hyaline Cylinder, Cylindroide und Nierenepithelien, mitunter auch rothe und weisse Blutkörperchen sich im Urin zeigen, ohne dass in diesen Fällen gleichzeitig Albuminurie bestand. Die Formelemente schwanden aus dem Harn mit dem Aufhören der Obstipation und dem Eintreten normaler Stuhlverhältnisse.

Nierenerscheinungen bei Obstipation, G. Kobler.

Zur Frage des Oedems bei Nephritis hat Oscar Reichel (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 41) Versuche angestellt, indem er Nephritikern ohne Oedeme an verschiedenen Körperstellen physiologische Kochsalzlösungen subcutan infundirte. Die geringe Menge von 50 ccm, welche bei gesunden Menschen in wenigen Stunden aufgenommen wird, kam erst nach 5—10 Tagen zur Resorption. Mit Recht glaubt Reichel auf einen Zusammenhang dieses verminderten Resorptionsvermögens mit dem Entstehen der Oedeme bei Nephritis schliessen zu müssen.

Pathogenese des Oedems bei Nephritis, Oscar Reichel.

Ueber die Wechselbeziehungen von Albuminurie, Hydrämie und Hydrops bei Brightikern haben G. Dieballa und L. Kétly (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 61, H. 1 u. 2) Untersuchungen angestellt. Die Grösse des Hydrops steht danach in umgekehrtem Verhältniss zum Hämoglobingehalt und specifischen Gewichte des Blutes, sowie zur Zahl der rothen Blutkörperchen und der Harntagesmenge, in geradem Verhältniss zur procentualen und

Albuminurie, Hydrämie, Hydrops bei Brightikern, G. Dieballa u. L. Kétly.

auch zur täglichen Eiweissmenge des Harns. Zwischen Hydrops und Hydrämie zeigt sich kein bestimmtes Verhältniss. Letztere entwickelt sich früher und ist in der Hauptsache eine Folge der mangelhaften Wasserausscheidung, wird aber wohl auch mit durch die Albuminurie herbeigeführt. Durch Vermittelung der Hydrämie entwickelt sich dann der Hydrops der übrigen Körpergewebe.

Wasser- und Alkaligehalt des Blutes bei Nephritis und Urämie, W. Bruner.

Eine Verdünnung des Blutserums resp. Blutplasmas konnte auch W. Bruner (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 18) in einer grossen Anzahl von Nephritisfällen nachweisen. Die ausgesprochenen Symptome der Urämie sind nach seinen Untersuchungen immer von bedeutender Blutverdünnung begleitet. Während es im Verlaufe der Nephritis auch ohne urämische Symptome infolge von Verarmung des Serums an festen Bestandtheilen zu Blutverdünnung kommen kann, ist bei der Urämie die Serumvermehrung das blutverdünnende Moment. Es handelt sich um eine Zurückhaltung von Wasser resp. Lymphe im Blut, um ein wahres Oedem des Blutes. Man kann danach das Oedem der Körpergewebe als eine Ausgleichserscheinung im nephritischen Organismus betrachten. Ferner fand Bruner bei diesen Untersuchungen, dass sich das Nephritisblut durch eine deutliche Tendenz zur Abnahme des Natriumgehalts charakterisirt, woraus sich die Mahnung ergeben würde, solchen Kranken dauernd Natriumsalze zu verabreichen.

Retention von Chloriden und Urämie, A. Hofmann.

Gegen die von Bohne (Diss. inaug. 1897) aufgestellte Hypothese, dass die Retention von Chloriden im Organismus die Ursache der urämisch-comatösen Zustände sei, wendet sich A. Hofmann (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 61, H. 5 u. 6), indem er einmal die Beweiskraft der Untersuchungen anzweifelt und zweitens darauf aufmerksam macht, dass es zur Retention von Chloriden, auch ohne dass irgend welche urämische Symptome auftreten, kommen kann.

Entstehung der Urämie, J. R. Bradford.

Dass die Urämie nicht einfach die Folge der Retention der sonst mit dem Harn ausgeschiedenen Stoffe sei, wird von John Rose Bradford (The Lancet, 19. u. 26. März, 2. April) in seinen bereits oben erwähnten Vorträgen an der Hand von experimentellen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen ausgeführt. Er sieht ein Hauptmoment für die Entstehung der Urämie in der Vernichtung der regulirenden Thätigkeit, welche die gesunde Niere auf die anderen, namentlich die stickstoffhaltigen Körpergewebe ausübt.

Eine treffliche historische Darstellung der Anschauungen, welche man früher bis zu der Theorie von Feltz und Ritter und

den „weittragenden Anschauungen" Bouchard's über das Wesen der Urämie gehabt hat, gibt eine Arbeit von A. Gottheimer (Monatsber. über d. Gesammtleistungen auf d. Geb. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-App. H. 7 u. 8).

Geschichte der Urämie, A. Gottheimer.

Einen Fall, in welchem Aphasie die Einleitung eines urämischen Anfalles bildet, theilt Ulrich Rose (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 9) mit. Es ist schwer, solche Heerdsymptome zu erklären. Nach Rose mag, ebenso wie der Blutdruck (und damit die Gefahr der Hämorrhagie) in den Gefässen des Hirnstammes weit grösser ist, wie in denen der übrigen Hirntheile, z. B. der Rinde, so dort auch die Zufuhr des im Blute kreisenden urämischen Giftes eine besonders schnelle und reichliche sein und die so plötzlich über die Region der Stammganglien und der Capsula interna ausgeschüttete Noxe nun zunächst ihre verderbliche Wirkung in diesen Theilen entfalten, entweder durch directe Gewebsvergiftung oder durch Circulationsstörungen.

Aphasie bei Urämie, Ulrich Rose.

Mit den urämischen Psychosen beschäftigt sich Bischoff (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 23). Er betont, dass stets das Vorausgehen der Nephritis nachgewiesen werden muss, um nicht eine acute Geistesstörung mit secundärer Albuminurie für eine urämische Psychose zu halten. Bleibt das Leben erhalten, so kann auch vollkommene Heilung der Psychose eintreten, und es können sich später urämische Zustände wiederholen, ohne dass es dabei wieder zu Geistesstörungen zu kommen braucht.

Urämische Psychosen, Bischoff.

Seine Erfahrungen über urämische Darmgeschwüre fasst P. Grawitz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) folgendermaassen zusammen: „Wenn bei Fällen von mehr oder minder plötzlich eintretender Unterdrückung der Nierenfunction oder bei Erlahmung eines stark hypertrophischen linken Herzventrikels, der einen erheblichen Antheil an der Harnausscheidung bei fortgeschrittener Nierenschrumpfung gehabt hatte, reichliche Mengen von Harnsalzen in das Darmlumen abgeschieden werden, so darf man bei der Section Darmgeschwüre, welche die Entstehung aus diffuser, flächenhafter, in die Tiefe greifender Nekrose erkennen lassen, mit hoher Wahrscheinlichkeit als urämische Darmgeschwüre bezeichnen."

Urämische Darmgeschwüre, P. Grawitz.

Zur Therapie der Nephritis haemorrhagica theilt Kramer (St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 20) mit, dass er in

Therapie der Nephritis haemorrhagica, Kramer.

4 Fällen nach innerlicher Darreichung von Methylenblau in Verbindung mit Salol ein schnelles und absolutes Verschwinden des Blutgehaltes, eine Verminderung der Albuminurie und eine Besserung des Allgemeinbefindens eintreten sah.

Therapie der Scharlachnephritis durch Aderlass, Hurrwitz.

Hurrwitz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) erzielte in einem Falle von Scharlachnephritis mit beträchtlichen Oedemen und Ascites durch Ausführung der Venäsection ein Schwinden der Oedeme bereits am folgenden Tage, dem dann langsam die Heilung folgte.

Therapie der chronischen Nephritis, Nestor Tirard.

Einen breiteren Raum in der Litteratur des vergangenen Jahres nimmt die Besprechung der Therapie der chronischen Nephritis ein. Es sei hier zunächst der Discussion über dieses Thema in der British medical association (Brit. med. Journ., 8. Oct.) gedacht. Den einleitenden Vortrag hielt Nestor Tirard. Er betonte zunächst, wie wichtig zur Verhütung von Exacerbationen geeignete hygienische (Vermeidung von Erkältungen, von körperlicher und geistiger Ueberanstrengung) und diätetische Maassregeln seien. Bezüglich der letzteren steht er auf dem Standpunkte, dass während einer acuten Exacerbation eine vollständig strenge Diät, wie bei einer acuten Nephritis, beobachtet werden müsse, später aber eine gemischte, wenn auch blande Diät angezeigt sei. Vor allem müsse man sorgsam Magenindispositionen vorzubeugen suchen. Geringe Mengen von Alkohol gestattet er. Die medicamentöse Behandlung der chronischen Nephritis, sofern diese nicht auf Syphilis oder Malaria zurückzuführen sei und dann dementsprechend behandelt werden müsse, sei eine symptomatische. Der Verminderung der Harnsecretion ist entweder durch Darreichung von Herztonicis (Strophanthus, Digitalis, Theobromin, Coffein, Diuretin) oder von Diureticis (Wasser, Milch, salinische Abführmittel, Kalium jodatum) entgegenzuwirken. Bei starker Albuminurie ist Bettruhe angezeigt, unter deren Einfluss sich oft der Eiweissverlust rasch vermindere. Ferner kommen Adstringentia (Tannoform, Tannalbin) und Eisenpräparate in Betracht. Gegen den Hydrops empfiehlt sich die Anwendung von Diaphoreticis (hydrotherapeutische Maassnahmen mannichfacher Art, Pilocarpin mit grosser Vorsicht unter Berücksichtigung des Zustandes von Herz und Lungen), salinischen und anderen Abführmitteln (Natrium sulfuricum, Natrium tartaricum, Kalium tartaricum, Tartarus natronatus, Tubera jalapae, Scammonium) und von Diureticis (Lithion, Kalium und Natronsalze). Bei

der Schrumpfniere handelt es sich zunächst meist um Beseitigung des die Kranken arg peinigenden Kopfschmerzes. Nitroglycerin und milde Abführmittel bringen oft Milderung. Bei Schlaflosigkeit nützen oft warme Fussbäder am Abend. Von Schlafmitteln gibt er dem Opium und eventuell den Morphiumpräparaten den Vorzug. Auch von Sulfonal hat er gute Wirkungen gesehen. Leichte Magenstörungen kann man oft noch durch Darreichung von Stomachicis beseitigen. Meist handelt es sich dabei schon um urämische Symptome. Bei der Behandlung der Urämie hat er von Amylnitrit und Nitroglycerin, deren Anwendung von anderen warm empfohlen wird, selten Erfolge gesehen. Auch Purgantia, Diaphoretica und Diuretica lassen hier im Stich. Gute Erfahrungen hat er mit Crotonöl in Verbindung mit heissen Einpackungen gemacht. Narkotica dürfen im urämischen Stadium nur mit grosser Vorsicht angewandt werden. — In der sich anschliessenden Discussion zeigten sich bezüglich der von Tirard angegebenen diätetischen und medicamentösen Behandlungsweise wenig Meinungsverschiedenheiten. Einzelne Redner, wie Robert Saundby, sprechen sich für völlige Alkoholentziehung aus. Mc Vall und Ralph Stockmann sind auch Gegner einer zu lange ausgedehnten reinen Milchdiät. Für die Behandlung der chronischen Nephritis mit Schilddrüsenextract trat T. M. Allison ein. Von C. J. Macalister und W. C. Stillar werden Einathmungen von Sauerstoff bei Auftreten von urämischen Erscheinungen empfohlen, deren Berechtigung von Ralph Stockmann bestritten wird. Für eine frühzeitige und intensive chirurgische Behandlung der Hautwassersucht und der Transsudate der serösen Höhlen treten C. A. Ewald (Berlin), Mc Vall, Robert Saundby und W. Ewart ein. Ewald will nicht die Ansammlung von grossen Flüssigkeitsmengen in den Körperhöhlen abwarten, sondern dieselben sobald als möglich und so oft es bei Wiederansammlungen nothwendig ist, eventuell jeden dritten Tag, punctiren. Zur Ableitung des Oedems wendet er grosse Hohlnadeln an, während von den anderen Rednern der kleineren Southey'schen Canüle der Vorzug gegeben wird. Ewald hat in einer Reihe von Fällen mit diesem Verfahren gute Erfolge erzielt. Saundby und Ewart (s. auch Brit. med. Journ., 2. Juli) lenken noch besonders ihre Aufmerksamkeit auf die Lagerung der Patienten. Durch Erhöhung des Kopfendes des Bettes und geeignete Massage sei es möglich, die ganze transsudirte Flüssigkeitsmenge nach den unteren Extremitäten zu leiten und von dort dann durch die erwähnte Methode abfliessen zu lassen. Erst nach Beseitigung der Oedeme tritt die medicamen-

R. Saundby, Mc Vall, R. Stockmann,

T. M. Allison, C. J. Macalister u. W. C. Stillar,

C. A. Ewald, Mc Vall,

R. Saundby u. W. Ewart,

töse Behandlung in ihr Recht und sei jetzt im Stande mehr zu leisten, als vorher.

Behandlung der Hautwassersucht, Menko,

Zur Technik der chirurgischen Behandlung der Hautwassersucht äussert sich weiter Menko (Deutsche med. Wochenschrift, Therap. Beil. S. 81), der die Curschmann'schen Canülen mit folgender Modification in Anwendung zieht: das äussere Ende ist trichterförmig erweitert und wird mit einem konischen Ansatz des Gummischlauchs unter Bajonettverschluss in sichere, den Kranken nicht störende Verbindung gebracht. Nach Abnahme des Apparats wird der Wundkanal durch eine metallene, leicht anzubringende Feder comprimirt.

Gumprecht.

Gegen das Nachsickern aus dem Punctionskanal empfiehlt Gumprecht (Therap. Monatsh., Febr.) einen kleinen Bausch antiseptischer Gaze auf die Stichstelle zu drücken, die Haut der Umgegend derartig zu falten, dass der Bausch in einer Rinne liegt, und letzteren in dieser Lage durch amerikanisches Heftpflaster zu fixiren.

Diätetische Therapie der chronischen Nephritis, Norbert Ortner.

Auf die diätetische Therapie des chronischen Morbus Brightii geht auch ausführlich eine Arbeit von Norbert Ortner (Die Heilkunde, Juli) ein. Auch er spricht sich gegen eine Monate hindurch fortgesetzte exclusive Milchdiät aus. Eine tägliche Aufnahme von 1—1½ Liter Milch mit Zusatz von Alkalien ist wünschenswerth. Von Fleischsorten verbietet er Rindfleisch, Hammelfleisch, Wild und Würste, gestattet die verschiedenen Sorten weissen Fleisches, fette Leber, gelatinöse Fleischsorten. Der Genuss von Lachs, Aal und Stör ist verboten, andere Fischsorten sind erlaubt. Eier in mässiger Zahl zu geniessen, hält er für statthaft. Zu untersagen ist der Genuss von frischen Gemüsen, welche reich an Stickstoff und Kali sind. Kohlehydratnahrung ist einzuschränken. Genuss von Fett ist empfehlenswerth. Von Alkoholicis gestattet er mässige Menge Bieres. Genuss von Obst und Obstsäften ist erlaubt.

Salzwasserklystiere bei Nephritis, V. Eltz.

Klystiere von ½ %igem Salzwasser empfiehlt Victor Eltz (Therap. Monatsh., Sept.) bei Nephritis, namentlich bei Auftreten urämischer Symptome. Sie bewirken eine starke Steigerung der Diaphorese und Diurese.

Aderlass bei Urämie, Laache,

Der Mittheilungen von Laache auf dem XII. internationalen medicinischen Congresse über die günstige Wirkung des Aderlasses bei Urämie (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9) ist schon im vorigen Jahrgange dieses Jahrbuches (S. 245) gedacht worden. Er betont, dass

der Aderlass kein Universalmittel sei und dass geeignete Fälle ausgesucht werden müssten. Auch C. A. Ewald trat in der bereits erwähnten Discussion über die Behandlung der chronischen Nephritis warm für die Ausführung der Venäsection, eventuell mit nachfolgender Kochsalzinfusion, in einer grossen Anzahl von Fällen ein, während die übrigen Redner derselben ziemlich skeptisch gegenüberstanden und der Ansicht waren, dass sie sich nur für wenige Fälle eigne. Saundby (l. c.) hat gute Erfolge von Darmeingiessungen mit kaltem Wasser gesehen.

Ewald, Saundby,

Charles E. Nammark (New York med. Record, 26. Febr.) und Metzger (Med. and surg. Journ., 26. Mai) empfehlen wiederum auf Grund günstiger Erfahrungen den Aderlass mit nachfolgender Kochsalzinfusion.

Nammark u. Metzger.

2. Nephrolithiasis.

Da wiederholt Beobachtungen von Nierensteinkrankheiten nach Rückenmarkserschütterung mitgetheilt sind, hat Posner (70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte) im Verein mit Asch (Strassburg) experimentell die Frage zu entscheiden gesucht, ob die Steinbildung direct von der Rückenmarkserkrankung abhängig sei. Bei Hunden wurde das Rückenmark in der Höhe des ersten und zweiten Lendenwirbels quer durchschnitten. Das Resultat war bei zwei Thieren, die mehrere Monate am Leben erhalten werden konnten, ein negatives. Bei der Section erwiesen sich die Nieren intact.

Nierensteinerkrankung und Rückenmark, Posner, Asch.

Die Symptomatologie und Diagnose der Nephrolithiasis bespricht ausführlich J. H. Musser (The Philadelphia med. Journ., 16. April). Gewöhnlich werden als Symptome Schmerzen, intermittirende Hämaturie, Pyurie, intermittirendes Fieber, häufiger Urindrang und Auftreten von Nierenkoliken angegeben. Selten findet man alle Symptome, so dass die Diagnose keine Schwierigkeiten macht. Nach seinen Beobachtungen ist die Hämaturie constant, solange sich der Stein im Nierenbecken befindet, wenn sie auch mitunter so spärlich ist, dass sie sich nur mit Hülfe des Mikroskops nach Centrifugirung des Sediments nachweisen lässt. Pyurie ist ein secundäres Symptom, das in einer grossen Anzahl von Fällen fehlen kann. Werth legt Musser auf die Albuminurie und den Befund von hyalinen Cylindern bei hohem specifischem Gewichte des Urins. Den Ureterkatheterismus, welcher in einzelnen F[illegible]

Symptomatologie und Diagnose der Nephrolithiasis, J. H. Musser.

geben könnte, hält er für zu gefährlich. Auch von der Anwendung der Röntgenstrahlen zur Sicherung der Diagnose hat er nur negative Resultate gesehen.

Nierensteine und Röntgenstrahlen, Ringel,

Was den letzteren Punkt anbetrifft, so hat Ringel (Centralbl. f. Chir. Nr. 49) durch Versuche festgestellt, dass harte Oxalatsteine fast vollkommen undurchlässig, Harnsäuresteine etwas durchlässiger und Phosphatsteine fast vollkommen durchlässig für Röntgenstrahlen sind. Da aber die Häufigkeit der erwähnten drei Arten von Nierensteinen im umgekehrten Verhältniss zu ihrer Undurchlässigkeit für Röntgenstrahlen steht, so ergibt sich daraus einmal, dass es nur in wenig Fällen glücken wird, Bilder von Nierensteinen bei Lebenden zu bekommen, und dass andererseits nur positive Resultate bei Stellung der Diagnose berücksichtigt werden dürfen. Bezüglich der Technik empfiehlt Ringel, um jeglichen störenden Nebenschatten zu vermeiden, den Patienten vorher gründlich ausleeren zu lassen.

Ch. A. Morton, Tailor u. Fripp, Albert Alsberg.

Jedenfalls dürfte es sich empfehlen, in fraglichen Fällen die Untersuchung mit Röntgenstrahlen vorzunehmen, wie denn auch eine Reihe von Veröffentlichungen, wie die von Charles A. Morton The Lancet, 4. Juni), von Tailor und Fripp (Brit. med. Journ., 30. April) und Albert Alsberg (Münch. med. Wochenschr. Nr. 51) ihre Bedeutung für Stellung der Diagnose und Ausführung der Operation klar zu Tage treten lassen.

Nephrolithiasis im Kindesalter, John H. Morgan.

Ueber Nephrolithiasis im Kindesalter macht John H. Morgan (Brit. med. Journ., 26. Febr.) Mittheilungen. Harnsäure- und Oxalatconcremente sind nicht selten und verursachen oft schon in geringen Mengen Schmerzen und Hämaturie. Da letztere oft gering ist, kommt es häufig zu Verwechselung mit Darmkoliken. Bei der Durchsicht von 2594 Sectionsprotokollen von Kindern, die an anderen Leiden gestorben waren, fand Morgan 20mal Steine im Nierenbecken oder im Anfangstheile des Ureters. Zur Entstehung von Steinbildungen führt meist eine unzweckmässige Ernährung.

Interne Therapie der Steinkrankheit, M. Mendelsohn,

Bezüglich der internen Therapie der Steinkrankheit betont Martin Mendelsohn (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3) von neuem, dass, wenn auch die Chemie zahlreiche Arzneikörper hergestellt hat, welche Harnsäure aufzulösen vermögen, es bisher nicht gelungen ist, diese Wirkung innerhalb des Organismus, eine Auflösung von Harnconcrementen innerhalb der Harnwege zu erzielen.

Dagegen vermag sie nach zwei anderen Richtungen erfolgreich zu wirken, erstens durch Anregung der Diurese, zweitens durch Beeinflussung der Reaction des Harns. Zum ersten Zwecke dienen die Mineralwassercuren. (Auch Lithium und seine Salze wirken nur als Diureticum.) Die Abstumpfung der Acidität des Harns wird durch Citronensaft, durch kohlensaures Natron, durch Kalkwasser oder Magnesia borocitrica erreicht. Die alkalische Therapie darf aber nicht so weit gehen, dass der Urin ausgesprochen alkalisch wird, da es dann wieder leicht zur Bildung von Phosphatconcrementen kommen kann.

Hazlett (Therap. Gazette Nr. 7) sieht das beste Mittel zur Verhütung der Nierensteinkrankheit im Natrium sulfuricum. Dasselbe regt die Verdauungs- und Secretionsthätigkeit der Bauchorgane an, namentlich der Leber, und soll dadurch bewirken, dass manche Substanzen, die früher von den Nieren in Form von Harnsäure ausgeschieden wurden, nunmehr durch den Darm ihren Weg nehmen. **Hazlett.**

Ueber einen Fall von Cystinurie bei einer 22jährigen Patientin macht F. Warburg (Deutsche Medicinal-Zeitg. Nr. 69 u. 70) Mittheilungen. Ausgezeichnet ist der Fall durch eine gleichzeitig mit der Cystinurie und der Cystitis auftretende Gelenkerkrankung, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Gichtanfalle hatte. Als Vorboten beobachtete Warburg Frösteln und allgemeine Mattigkeit. Dann trat plötzlich Abends unter Fiebersteigerung eine schmerzhafte Erkrankung der beiden Hüftgelenke auf, die am anderen Morgen nachliess, um gegen Abend wieder stärker zu werden. Dann schwand die Gelenkerkrankung, um nach 14 Tagen plötzlich wieder unter denselben Erscheinungen aufzutreten. Mit dem Schwinden der Cystitis und der Cystinurie hörten die Anfälle auf. Bemerkenswerth ist ferner, dass Patientin hereditär nicht belastet war und weder Blasen- noch Nierensteinleiden in der Familie der Patientin vorgekommen waren. Sie selbst hatte früher viel an rheumatischen Beschwerden gelitten. Nach Besprechung der verschiedenen über die Cystinbildung aufgestellten Theorieen wendet sich Warburg noch kurz der Therapie zu. Von Darreichung von Alkalien verspricht er sich nicht viel Nutzen. Da die Ursache der Cystinurie in einer abnormen Zersetzung des Eiweiss im Darm zu suchen ist, muss das Eiweiss namentlich in Form des Fleisches nach Möglichkeit aus der Nahrung verbannt werden. Ausserdem ist Darreichung von Darmdesinficientien am Platze. **Cystinurie, F. Warburg,**

Cystinurie, W. Smith.

In gleichem Sinne spricht sich Walter Smith (Brit. med. Journ., 9. April) aus, welcher 2 Fälle von Cystinurie beobachtet und 75 aus der Litteratur gesammelt hat.

3. Eitrige Nephritis.

Aetiologie der Pyelitis, Thorkild Rovsing,

Die Besprechung der Aetiologie der eitrigen Nephritis lässt sich von der der infectiösen Erkrankung der übrigen Harnwege nicht trennen. Die Bedeutung, welche die Guyon'sche Schule dem Bacterium coli bei der Entstehung fast aller infectiösen Harnwegeleiden zuschrieb, ist durch die am Ende des vorigen Jahres erschienene Monographie von Thorkild Rovsing (Klin. u. experiment. Untersuchungen über die infectiösen Erkrankungen der Harnwege) stark in Zweifel gezogen. Auch in seinem auf der British medical association gehaltenen Vortrage (Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Geb. d. Harn- u. Sex.-App. H. 9), welcher sich auf eine bacteriologische Untersuchung von über 200 Fällen gründet, vertritt er den Standpunkt, dass das Bacterium coli viel weniger pathogen ist, wie die harnstoffzersetzenden Bacterien (Staphylococcus pyogenes aureus und albus, Proteus Hauser, verschiedene Diplokokken und Stabbacterien, die sowohl pyogen, wie auch nicht pyogen sein können). Das Bacterium coli veranlasst nach seiner Meinung nur leichte Erkrankungen, meist nur reine Bacteriurie. Seine Anwesenheit im Harn ist für die Blasenschleimhaut gleichgültig, solange dieselbe keine Continuitätstrennung aufweist. Ebenso finden die mit dem Blute in die Nieren gebrachten Colibacillen nur Gelegenheit, eine Pyelitis zu erzeugen, wenn durch Calculi oder Harngries Continuitätstrennungen in der Schleimhaut oder auf andere Weise, z. B. bei Wanderniere durch Incarceration infolge von Torsion oder Knickung des Ureters, oder bei Tumoren Schleimhautverletzungen entstanden sind. In der weit überwiegenden Anzahl von Cystitisfällen und Pyelonephritisfällen wird die Entzündung durch harnstoffzersetzende Mikroben verursacht, deren pyogene Formen heftiger und gefährlicher sind, als das Bacterium coli.

Max Melchior,

Nicht auf dem gleichen Standpunkte steht Max Melchior (Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Geb. d. Harn- u. Sex.-App. H. 10). Er fasst seine Erfahrungen folgendermaassen zusammen: Das Bacterium coli ist die hauptsächlichste Ursache der Bacteriurie bei saurem Harn. Ausser durch Bacterium coli kann Bacteriurie auch durch harnstoffzersetzende Bacterien herbeigeführt werden. Die Bacteriurie kann renalen oder vesicalen Ursprunges

sein. Das Bacterium coli ist die häufigste Bacterienform, welche bei Cystitis, Pyelitis und suppurativer Pyelonephritis gefunden wird. In einer grossen Anzahl von Fällen geht die Cystitis mit saurem Urin einher, auch wenn sie durch harnstoffzersetzende Bacterien verursacht ist. Bei Frauen werden nicht selten spontane, durch urethrale Autoinfection entstandene Colicystitiden beobachtet. Das Bacterium coli vermag spontane Cystitiden und Pyelitiden durch hämatogene Infection von Seiten des Darmkanals herbeizuführen. Durch Bacterium coli herbeigeführte Pyelitis wird nicht selten von secundärer Cystitis begleitet. Harnstoffzersetzende Bacterien können bisweilen Pyelonephritis ohne Complication mit Cystitis verursachen.

Ueber das Vorkommen von Bacterium coli in der männlichen Harnröhre hat R. Faltin (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. H. 10) Untersuchungen angestellt und dasselbe unter 51 Fällen nur 2mal gefunden. Er schliesst daraus, dass der Infectionsweg ein anderer, als der per urethram sei. Faltin,

Richard Kretz (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 41) hat bei einem Falle von Pyelitis in einem Theile der Eiterkörperchen des Sediments in wechselnder Menge eingeschlossene kleine Bacterien gefunden, die gleich ziemlich zahlreichen extracellulär liegenden in Form, Grösse und Anordnung vollständig mit den Pfeiffer'schen Influenzabacillen übereinstimmten. R. Kretz.

Zur Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis stellt Georg Rosenfeld (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30) folgende Thesen auf: Alkalische Reaction findet sich nicht bei uncomplicirter Pyelitis. Die Grenze des Eiweissgehaltes auch bei maximaler Cystitis ist bei 0,1 % (in maximo 0,15 %) gelegen. Sind fast alle Eiterzellen vielzackig contourirt, so spricht das für Pyelitis. Sind die vorhandenen rothen Blutkörperchen meistens chemisch oder morphotisch zerfallen, so spricht dies — bei nur mikroskopischer Blutung und bei Abwesenheit eines Blasentumors — für Pyelitis. Schollen der kleineren Epithelien der oberen Harnwege können als unterstützend für die Diagnose Pyelitis gelten. Das charakteristischte Symptom für die Diagnose ist das Verhältniss von Eiweissgehalt und Eiter. Der Eiweissgehalt der Pyelitis ist immer das Zwei- bis Zweieinhalb-, ja Dreifache des Eiweissgehaltes der Cystitis von gleicher Intensität. Cystitis und Pyelitis, G. Rosenfeld.

Von Medicamenten werden bei Nephropyelitis namentlich Salol und Urotropin empfohlen. Dieses letztere übertrifft nach Martin

Medicamentöse Behandlung der Pyelitis, Mart. Mendelsohn.

Mendelsohn (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3) das Salol noch erheblich in seiner Wirkung. Der günstige Effect ist besonders da evident, wo es sich um Affectionen der Harnwege handelt, die mit Harnzerzetzung einhergehen. Aber auch in anderen Fällen von Pyelitis ist der Erfolg nach Mendelsohn ein überraschender. Bei gonorrhoischen und tuberculösen Pyelitiden sind weniger gute Erfahrungen beobachtet, während es bei den chronischen Fällen von Pyelitis und Cystitis, namentlich bei den Eiterungen der Harnwege alter Leute von erstaunlicher Wirksamkeit ist.

— Urotropin, Leop. Casper.

Auch Leop. Casper betont von neuem die guten Erfolge des Urotropins in solchen Fällen (Monatsber. f. d. Gesammtleistungen a. d. Geb. d. Harn- u. Sex.-App. H. 1).

Nierenbeckenausspülung durch Harnleiterkatheterismus, Thorkild Rovsing.

Das von Casper und Kelly vorgeschlagene Verfahren, mit Hülfe des Harnleiterkatheterismus Nierenbeckenausspülungen mit Borlösungen oder Silbernitratlösungen vorzunehmen, das auch in einzelnen Fällen Heilung herbeigeführt hat, wird von Thorkild Rovsing (l. c.) für gefährlich erachtet. Er bevorzugt eine innerliche Darreichung von 2 Litern Wasser, dem 3—4 g Salol zugesetzt werden, wodurch man gleichfalls eine antiseptische Ausspülung des Nierenbeckens erreiche.

4. Tuberculose und Neubildungen der Niere.

Primäre Nierentuberculose, J. Israel.

Seine reichen Erfahrungen über primäre Nierentuberculose theilt J. Israel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) mit. Unter 21 von ihm operirten Fällen befanden sich 16 ganz sichere Primärerkrankungen der Niere. Nach seinen Erfahrungen ist von allen eitrigen und Retentionsprocessen der Niere ungefähr der dritte Theil tuberculös und etwa der vierte Theil primäre Nierentuberculose. Das Leiden wurde bei Frauen häufiger angetroffen, als bei Männern. Die acuten Fälle gehören der allgemeinen Miliartuberculose an. Die chronische Form ist eine überwiegend einseitige Erkrankung. Die gewöhnlichste ist die käsig-cavernöse, bei welcher Israel vier Formen von Hüllenerkrankung beobachtet hat: 1. lipomatös-sklerotische Verdickung der Fettkapsel, 2. perinephritische Abscessbildung, 3. fungöse perinephritische Wucherung, 4. das Auftreten isolirter verkäster grosser Tuberkelknoten in der Fettkapsel. Die zweite Form der chronischen Nierentuberculose ist die primäre tuberculöse Ulceration der frei in die Kelche ragenden Papillenspitzen, welche

klinisch durch das Auftreten initialer, profuser, lang währender Blutungen charakterisirt ist. Bei der dritten Form ist das ganze Organ von zahlreichen, kleineren oder grösseren Knollen durchsetzt. Die sich selbst überlassene Nierentuberculose steigt durch den Ureter in die Blase hinab. Die descendirende Blasentuberculose beginnt am Ostium uretericum. Ausser der Tuberculose kommt in der zweiten Niere amyloide Entartung vor. Die Niere kann die einzige Localisation der Tuberculose sein, häufiger finden sich noch andere Heerde. Klinisch traten gewöhnlich zuerst irradiirte Mictionserscheinungen auf, sowie 4mal unter 16 Fällen Hämaturie als erstes allgemeines Krankheitssymptom. Vergrösserung der Niere fehlte nur in 2 Beobachtungen. Tuberkelbacillen werden bei Nierentuberculose ohne Blasenerkrankung selten gefunden. Fieber fand sich bei primärer uncomplicirter Nierentuberculose nur in 25 % der Fälle, bei gleichzeitiger Blasentuberculose in 80 %.

Auf die Schwierigkeit des Nachweises der Tuberkelbacillen im Harn weisen auch Webb (Brit. med. Journ., 7. Mai) und Chairman (ebendort) hin. Tuberkelbacillen im Harn, Webb, Chairman.

B. Goldberg (70. Naturforscher- und Aerzte-Versammlung) hat sowohl bei den noch nicht operationsfähigen Nierentuberculosen, als auch bei den nicht mehr operablen und auch bei den Operationen selbst die medicamentöse Behandlung herangezogen. Er hat ausser Guajakol und Kreosot Ichthyolum sulfoammoniacum in flüssiger Form zu 1,0—3,0 pro die bei 13 Urogenitaltuberculosen verabreicht und konnte danach nicht nur eine Besserung des Allgemeinzustandes constatiren, sondern auch ein Zurückgehen der örtlichen Erscheinungen (Blutung, Eiterung, Harndrang, Schmerzen). Interne Therapie bei Nierentuberculose, B. Goldberg.

Mittheilungen über Nierengeschwülste bei Kindern macht John H. Morgan (Brit. med. Journ., 26. Febr.). Die Diagnose macht meist keine Schwierigkeiten, da die Tumoren rasch zu wachsen pflegen und sich bald Hämaturie einstellt. Die Therapie besteht in der operativen Entfernung der Geschwulst. Nierengeschwülste bei Kindern, J. H. Morgan.

5. Entozoën der Nieren.

Ueber Echinokokken der Niere berichtet L. Manasse (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane H. 11 u. 12) im Anschluss an einen in der Poliklinik von Posner (vergl. auch Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9) beobachteten und auf operativem Wege Echinokokken der Niere, L. Manasse, Posner.

Echinokokken der Niere, L. Manasse, geheilten Fall unter Berücksichtigung der bisher in der Litteratur veröffentlichten Fälle. Die Krankengeschichte bietet nach zwei Richtungen hin ein besonderes Interesse. Einmal ist hier zum ersten Mal mit Hülfe des Cystoskops an einem Lebenden die rechte Ureterenmündung als die Durchtrittspforte für Hydatiden in die Harnblase festgestellt worden. Zweitens zeigte die Röntgenphotographie, dass Echinokokkencysten für ihre Strahlen nicht durchgängig sind. Das Aktinogramm gab eine viel deutlichere Vorstellung von der Grösse und Ausdehnung des Tumors, als es die Percussion und Palpation gethan hatten. Von welchem Organe die Cyste ihren Ausgang genommen hatte, liess sich auch durch diese Untersuchungsmethode nicht mit Sicherheit feststellen. Manasse ist der Meinung, dass es sich um einen Nierenechinococcus mit Durchbruch ins Nierenbecken gehandelt hat. Er hat 51 derartige Fälle aus der Litteratur gesammelt und entwirft, sich hierauf stützend, das Krankheitsbild des Nierenechinococcus. Der Durchbruch ist meist mit einem Kolikanfall verbunden. Nachdem er erfolgt, ist die Diagnose auf Grund des Harnbefunds und mit Hülfe der Cystoskopie leicht zu stellen. Therapeutisch wird von inneren Mitteln Terpentinöl empfohlen. Meist wird ein operatives Vorgehen angezeigt sein. — Für ein solches spricht sich auch G. Housel (Revue de chir. Nr. 8 u. 9) unter Mittheilung zweier neuen Beobachtungen aus. — 2 Fälle, in denen Hydatidencysten auf dem gewöhnlichen Harnwege abgingen, wonach Heilung eintrat, theilt F. Roche (Annales des maladies gén.-urin. Nr. 7) mit.

G. Housel, F. Roche.

6. Sackniere.

Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Hydronephrose, Hildebrand u. Haya.

Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Hydronephrose und den Zusammenhang zwischen Hydronephrose und Wanderniere haben Hildebrand und Haya (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49) angestellt und haben zum Theil die Resultate Tuffier's bestätigt gefunden. Nach Fixirung der Harnleiter in winklig geknickter Lage mit einer nicht schnürenden Fadenschlinge entstand bei 6 Kaninchen Hydronephrose. In 6 anderen Fällen, in welchen künstlich eine Wanderniere gemacht wurde, trat keine Hydronephrose ein. Ebenso wenig führte zweimaliges Umdrehen des Ureters um seine Queraxe zur Entstehung von Hydronephrose. Unterbindung desselben erzeugte eine solche.

Mit der Entstehung der traumatischen Hydronephrose beschäftigt sich Zeller (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49) unter Mittheilung eines solchen Falles.

Traumatische Hydronephrose, Zeller.

Die Grundzüge der operativen Hydronephrosenbehandlung mit Berücksichtigung der ätiologischen Momente (Wanderniere, Steinniere, traumatische Hydronephrose, Harnleiterveränderungen) bespricht P. Wagner (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualapp. H. 4).

Behandlung der Hydronephrose, P. Wagner.

Mittels Ureterkatheterismus und folgender Ausspülung mit Höllensteinlösung heilte Schwartz (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Bd. 23) einen Patienten, welcher an einer sehr hochgradigen Hydronephrose litt, ein Fall, der zu weiteren therapeutischen Versuchen mit dem Harnleiterkatheterismus ermuthigen dürfte.

Heilung der Hydronephrose, durch Ureterkatheterismus, Schwartz.

7. Bewegliche Niere.

Die Aetiologie, Symptomatologie, Complicationen, Prognose und Behandlung der beweglichen Niere bespricht H. Edwin Lewis in einem längeren Aufsatze (The New York med. Journ., 23. April) und fasst das Wesentliche in folgenden Sätzen zusammen. Die Wanderniere ist ein ziemlich häufiges Leiden, findet sich bei Frauen öfter, als bei Männern. Meist wirken zu ihrer Entstehung mehrere Momente zusammen. Das Leiden bedroht immer die Gesundheit der Kranken, da es jederzeit zu gefährlichen Complicationen kommen kann. Die nicht operative Form der Behandlung hat immer nur palliativen Effect.

Pathogenese der Wanderniere, H. Edwin Lewis.

Einen Fall von Dislocation beider Nieren nach Unfall theilt Betcke (Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 7) mit.

Wanderniere nach Unfall, Betcke.

Cleveland Test (Medical Record, 18. Juni) ist der Ansicht, dass in solchen (traumatischen) Fällen von Wanderniere die Pelotten- und Bandagebehandlung viel zu leisten vermag. Er sah in einem Falle bei einer Frau, die wenige Stunden nach dem Trauma in Behandlung kam, Radicalheilung.

Bandagenbehandlung der Wanderniere, Cleveland Test.

Gegen die operative Behandlung der Wanderniere, welche nur nach Fehlschlagen aller anderen Mittel in Betracht käme, spricht sich Max Einhorn (Zeitschr. f. diät. u. physiol. Therap., H. 1) aus. Meist kommt man seiner Ansicht nach mit diätetisch-mechani-

Diätetisch-mechanische Behandlung der Wanderniere, Max Einhorn.

schen Heilfactoren zum Ziele. Ausser der Verordnung einer gut passenden Leibbinde ist durch Ueberernährung das Körpergewicht zu heben und durch Gymnastik, allgemeine Massage und Elektricität eine Kräftigung des Organismus zu erstreben. Als für das Leiden charakteristische Symptome gibt er folgende an: 1. ein Gefühl von Zug und Schwere im Unterleib; 2. ziemlich heftiges Pochen im Unterleib (Pulsation der Aorta abdominalis); 3. das Stärkerwerden der Beschwerden beim Stehen und Gehen, ihre Verminderung beim Liegen; 4. häufiges Uriniren; 5. leichte Kreuzschmerzen nach Anstrengungen; 6. Verschlimmerung der Beschwerden zur Zeit der Menstruation.

Wanderniere und Appendicitis, Edebohls.

Auf die Häufigkeit der Coexistenz von Wanderniere und Appendicitis hat Edebohls schon früher aufmerksam gemacht. Nach seinen jetzigen Erfahrungen (Centralbl. f. Gynäk. Nr. 40) glaubt er den Satz aufstellen zu können, dass die chronische Appendicitis die constanteste Folge der Symptome erzeugenden Wanderniere sei. Die Frage, ob der Wurmfortsatz mit ergriffen sei, spielt für ihn bei der Indicationsstellung der Operation der Wanderniere eine Hauptrolle.

Bewegliche Niere im Kindesalter, Comby.

Ueber bewegliche Nieren im Kindesalter, welche nicht so selten zu sein scheinen, wie man glaubt, macht Comby (Brit. med. Journ., 15. Oct.) Mittheilungen. Aetiologisch kommen hauptsächlich gastrische Störungen und allgemeine Ernährungsstörungen, welche zu einer Erschlaffung der Bänder führen, in Betracht. In einer grossen Anzahl von Fällen ist congenitale Veranlagung die Ursache. Die Behandlung ist entweder eine Bandagenbehandlung, wobei sich am besten eine einfache Flanellbinde bewährt hat oder in seltenen Fällen eine operative.

C. Krankheiten der unteren Harnwege.

Ueber die Bacterien, welche bei der Entstehung der Cystitis eine Rolle spielen, vergl. den Abschnitt über eitrige Nephritis.

Zur Frage des Vorkommens von Harnblasenentzündung und Harnblasengeschwülsten bei Arbeitern in Farbfabriken liefert Leichtenstern (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45) einen bemerkenswerthen Beitrag unter der Form zweier eigenen Fälle. Im ersten (31jähriger Arbeiter) heilte der harte, schmerzhafte Tumor spontan, was auf eine entzündliche Genese

(„acute productive Cystitis mucosa") deutet; der zweite (51jähriger Meister) kam zur Operation und Section. Bei normalen Nieren waren die Wandungen der Harnblase zum grössten Theil in der umfangreichen Neubildung untergegangen. Letztere unterschied sich von dem durch Rehn und Marchand beschriebenen, ätiologisch identischen, an Alveolarsarkom erinnernden Tumor durch geringeren Reichthum von Zellen und weniger engen Anschluss der Geschwulstelemente an die Gefässe. Wahrscheinlich geht in solchen Fällen eine langandauernde entzündliche Reizung voraus, welche die Gifte hervorrufen. Unter letzteren stehen Anilin, Toluidin und Naphthylamin obenan.

Harnblasenerkrankung in Farbfabriken, Leichtenstern.

Einen neuen Befund von Soorerkrankung der Blase theilt v. Frisch (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 39) mit. Die 64jährige anämische Patientin entleerte neben reichlichem Gas trüben, zahlreiche weisskörnige Gebilde führenden, zuckerhaltigen Harn. Letztere bestanden im wesentlichen aus verfilzten Mycelfäden und Hefezellen. Trotzdem war das Bacterium coli als Ursache der Pneumaturie aufzufassen. Ueber das culturelle Verhalten des genannten Pilzes und der Hefezellen geben Abbildungen und eingehendere Mittheilungen von Paltauf genaueren Aufschluss.

Soor der Harnblase, v. Frisch.

Ueber einen Fall von Cystitis (und Pyelitis) nach schwerem Unfall berichtet Posner (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. und öffentl. Sanitätswesen Bd. 16, H. 1). Der 19jährige Patient hatte durch eine Quetschung der Lendenwirbelsäule mit Schenkel- und Beckenbruch zunächst eine centrale Blasenlähmung erlitten, die ihrerseits zu schwerem Katarrh der Blase und weiterhin zur Infection beider Nieren führte. Infolge dessen war der Kranke vollständig erwerbsunfähig geworden.

Traumatische Cystitis, Posner.

Nach Thorkild Rovsing (Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Gebiete d. Harn- u. Sexualapp. H. 9) ist der grösste Theil der Harninfectionen, welche ihren Ursprung in der Harnröhre nehmen, durch die Einführung von Instrumenten bedingt. Prophylaktisch injicirt Rovsing daher in allen Fällen von einmaliger Einführung eines Instrumentes unter Umständen, welche eine Infection befürchten lassen, am Schlusse der Operation in die Harnblase 40—50 ccm einer 2%igen Lösung von Argentum nitricum. Nach 3—4 Minuten wird die Silbernitratlösung aus der Harnblase entfernt, welche hierauf mit sterilisirtem Wasser ausgespült wird.

Behandlung der Cystitis, Th. Rovsing.

Behandlung der Cystitis, Th. Rovsing.

In Fällen von täglicher Katheterisation macht er gewöhnlich Ausspülungen der Blase mit 1%iger Phenosalicyllösung. Seine Behandlungsmethode bei einfacher Cystitis ist folgende: Ausspülung der Harnblase durch einen sterilen Katheter mit sterilem Wasser bis zum klaren Zurückfliessen der Flüssigkeit, hierauf Einspritzung von 50 ccm einer 2%igen Silbernitratlösung und nach 2 Minuten Injection von 50 ccm sterilen Wassers, so dass in der Blase eine 1%ige Silbernitratlösung zurückgelassen wird, welche später vom Patienten spontan entleert wird.

— durch Argentum nitricum, L. Casper.

Experimentelle Beiträge zur Wirkung des Argentum nitricum in der Harnröhre und Harnblase bringt Leop. Casper (Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Geb. der Krankh. d. Harn- u. Sexualapp. H. 12). Aus seinen Thierversuchen ergibt sich, dass eine nachhaltige, dauernde Entzündung durch verschorfende Argentum nitricum-Lösung in der Stärke bis zu 2% weder in der Harnröhre, noch in der Blase hervorgerufen wird, dass vielmehr lediglich eine Ablagerung von reducirtem Silber oder einer unbekannten Silberverbindung stattfindet, dass ein Process, der zu einer schrumpfenden oder narbigen Veränderung der oberflächlichsten, wie der tieferen submucösen Schichten führt, nicht bewirkt wird. Die Wirkung des Argentum nitricum ist abgesehen von der Verschorfung der Oberfläche eine chemotaktische, die eine vorübergehende örtliche Leukocytose in den tieferen Schichten der Mucosa und in dem Bindegewebssubstrat der Submucosa herbeiführt. Casper meint, dass auf diese Leukocytose oder Alexocytose vielleicht die so starke antibacterielle Wirkung der Argentum nitricum-Lösung zurückzuführen ist.

—Pyoktanin, E. Graham.

Günstige Wirkung von Pyoktaninum caeruleum hat R. E. Graham (New York med. Journ., 21. Juni) in einer grosser Anzahl von Cystitisfällen gesehen.

—Orthoform, Noguès.

Versuche, die Noguès (Annal. des mal. gén.-urin. H. 4) mit Glycerinlösung von Orthoform wegen der sowohl schmerzstillenden, als desinficirenden Wirkung desselben bei Cystitis vorgenommen hat, haben zu keinem günstigen Ergebnisse geführt.

—Salosantal, O. Werler.

Oscar Werler (Therap. Monatsh. H. 5) empfiehlt das Salosantal, welches die Function eines wirksamen Antisepticums und Sedativums in sich vereinigt. Es entwickelt seine bactericide und

antiputride Action nicht allein bei alkalischer, sondern auch bei saurer Reaction des Harns von Cystitikern. Es übt eine nachhaltige Wirksamkeit auf die Urinqualität selbst nach bereits eingestellter Medication aus.

Ueber den bactericiden Einfluss der Acidität des Harns auf die Cystitiserreger hat Otto Rostoski (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 16) Versuche angestellt. Die erwartete Wirkung trat nicht immer auf. Dagegen erwies sich der Harn von Patienten, der durch Darreichung von Acidum camphoricum (6,0 pro die) stark sauer gemacht war, als stark bactericid, indem schon nach einigen Stunden eine erhebliche Abnahme der lebenskräftigen Keime stattfand. Er glaubt, dass dies nur auf die starke Ansäuerung des Harns, nicht auf eine specifische Wirkung der Camphersäure zurückzuführen ist.

Acidität des Harns bei Cystitis, Rostoski.

Einen Fall von Cystitis pseudomembranacea theilt Balray (Lyon médical Nr. 9) mit. Zur Stellung der Diagnose kann die häufige Verlegung des Katheters helfen, an dem man dann Membranen finden wird. Auch macerirt der Katheter leichter, als in anderen Fällen. Therapeutisch kommt, wie auch in dem mitgetheilten Falle, die Sectio alta in Betracht.

Cystitis pseudomembranacea, Balray.

Ueber Leukoplakia vesicae macht H. Lohnstein (Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Geb. der Krankh. d. Harn- u. Sexualapp. H. 2) Mittheilungen. Er hat bei einem 56 Jahre alten Drechsler diese Krankheit mittels Cystoskopie erkannt. Zum Zustandekommen der Leukoplakie genügt das Bestehen eines langdauernden, mehr oder weniger intensiven entzündlichen Reizes der Blasenschleimhaut. Mittels Cystoskopie konnten beide Formen der Erkrankung, in welchen die Leukoplakie bisher beobachtet ist, festgestellt werden, sowohl flächenhafte, mehr diffuse Ausbreitung, wie papelförmige, circumscripte, in Form von wellenartigen Gebilden sich darstellende Veränderungen. In den meisten Fällen finden sich nebenbei andere Leiden (Prostatitis, Prostatahypertrophie, Lithiasis). Durch ihre Behandlung können die subjectiven Beschwerden gelindert werden. In dem mitgetheilten Falle, in welchem eine Prostatahypertrophie das Leiden begleitete, wurde durch Höllensteinspülungen (1 : 2000) ein weiteres Umsichgreifen der Krankheit während 2jähriger Beobachtung verhütet.

Leukoplakia vesicae, H. Lohnstein.

Die Dysurie und ihre Therapie bespricht Martin Mendelsohn in einem längeren Aufsatze (Therap. Monatsh. H. 1). Unter

Dysurie, M. Mendelsohn.

Dysurie versteht man einen jeden Zustand, in welchem der Vorgang des Harnlassens erschwert oder beschwerlich ist. Man kann demnach drei Formen von Dysurie unterscheiden: 1. die, in welcher die einzelne Harnentleerung zu einer mechanisch schwierigen wird (Stricturen der Harnröhre, Prostatahypertrophie); 2. diejenige, bei der eine grosse Häufigkeit des Urinirens eintritt, das Harnbedürfniss gesteigert ist (Pollakiurie); 3. die, bei welcher die normalerweise ohne besondere subjective Empfindung vor sich gehende Austreibung des Harns schmerzhaft und quälend wird, wo Harnzwang besteht. Die Therapie muss natürlich die Beseitigung der zu Grunde liegenden ursächlichen Affection erstreben, hat aber auch die Aufgabe, durch allgemeine und locale Maassnahmen die hochgradigen Beschwerden zu lindern. Warme Kataplasmen auf den Unterleib, warme Eingiessungen in den Mastdarm, Sitzbäder, schleimige Getränke, Narkotica in Form von Suppositorien, Blutentziehungen am Damm etc. kommen hier vor allem in Betracht.

Pollakiurie, O. Kraus.

Mit der Pollakiurie beschäftigt sich auch O. Kraus (Allg. Wien. med. Ztg. Nr. 7—9). Sie kommt bei einer Reihe von Affectionen des Digestionstractus, des Nervensystems, ferner bei Urethritis, Cystitis, Prostatitis, mitunter auch als Vorbote des Morbus Brightii vor. Eine besondere Form ist die Pollakiuria urica. Kraus beschreibt 3 derartige Fälle. Mit Verschwinden der Harnsäureausscheidung durch Gebrauch alkalischer Wässer verschwand auch die Pollakiurie.

Massage bei Erkrankungen des Urogenitalapparates, Huldschiner.

Auf die Behandlung der Urogenitalkrankheiten des Mannes mit Massage und gymnastischen Uebungen, welche bisher wenig geübt ist, lenkt Richard Huldschiner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28) die Aufmerksamkeit. Fälle, in denen es sich darum handelt, den Blasentonus zu erhöhen (Harnröhrenstricturen, Prostatahypertrophie), ferner Fälle von erhöhter Blasenreizbarkeit, sowohl reine Blasenneurosen, wie Theilerscheinungen eines ähnlichen Leidens, endlich solche Fälle, wo es gilt, entzündliche Infiltrationen hinwegzuschaffen, eignen sich für dies Verfahren.

Röntgenstrahlen bei Blasensteinen, Lengard, Ringel.

Auf die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Aufdeckung von Blasensteinen macht C. Lengard (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 41) aufmerksam. Im allgemeinen gilt für sie dasselbe, was Ringel über die Nierensteine ausgeführt hat (vergl. oben Abschnitt über Nephrolithiasis).

In seiner Abhandlung über Echinokokken in den Harnwegen (Centralbl. f. die Krankheiten der Harn- u. Sexualorg. H. 12) bespricht L. Manasse auch die Echinokokken der Harnblase und die ihrer nächsten Umgebung. Ein einheitliches Symptomenbild kann für dieselben bisher nicht aufgestellt werden. Wenn nicht gerade durch den spontanen Abgang von Hydatiden oder durch eine unbeabsichtigte Eröffnung einer Cyste Klarheit geschaffen ist, begegnet die Diagnose grossen Schwierigkeiten. **Echinokokken der Harnblase, L. Manasse.**

Einen Beitrag zu den Störungen der Harnentleerung bei Kindern liefert Robert Kutner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19). In beiden von ihm mitgetheilten Fällen, von denen der eine einen 8 Jahre alten Knaben, der zweite ein 7jähriges Mädchen betrifft, handelt es sich um eine functionelle Anomalie der Schliessmusculatur in Form eines chronischen Spasmus. In dem ersten Falle zeigte sich starke Behinderung des Urinabflusses, die sich zuweilen bis zur completen Harnverhaltung steigerte, im zweiten Falle von Geburt an unfreiwilliges Harnträufeln. **Störung der Harnentleerung bei Kindern, R. Kutner.**

Einen Fall, in welchem sich im Anschluss an eine Diphtherie des Rachens eine vollständige Lähmung der Blase entwickelte, beschreibt Joseph Englisch (Wien. med. Presse Nr. 9). Die Lähmung zeigte sich zuerst nur unter der Form der Enuresis nocturna. Später trat völlige Incontinenz ein. **Blasenlähmung nach Diphtherie, J. Englisch.**

In einer Arbeit über den Werth der Elektrolyse bei der Behandlung chronischer glandulärer Urethritis (New York med. Record, 20. Aug.) kommt G. Mundorff zu folgenden Schlusssätzen: Ausser bei acuter Urethritis muss in jedem Falle urethraler Erkrankung eine sorgfältige Urethroskopie vorgenommen werden. In der Regel können alle Formen chronischer Urethritis durch Dilatation und Höllensteininjectionen geheilt werden. Elektrolyse ist nur bei der glandulären Form indicirt und führt die meisten Fälle zur Heilung. Wo dieselbe nichts nützt, ist die Dilatation indicirt, ebenso falls die Elektrolyse zu Narbenbildung führt. Während der Behandlung muss die Harnröhrenbeschaffenheit durch regelmässige Endoskopie controllirt werden. **Elektrolyse bei chronischer glandulärer Urethritis, G. Mundorff.**

Lehrbücher und Monographieen.

L. Bard et L. M. Bonnet, Recherches et considérations cliniques sur les différences de perméabilité rénale dans les diverses espèces de néphrites. Paris.

L. Casper, Handbuch der Cystoskopie. Leipzig.

Desnos, Traité élémentaire des maladies des voies urinaires avec un préface du Prof. F. Guyon. Paris.

L. v. Frankl-Hochwart u. O. Zuckerkandl, Die nervösen Erkrankungen der Blase. Wien.

P. Fürbringer, Text-book of diseases of kidneys and genito-urinary organs. Trans. from the German by W. H. Gilbert. London.

Felix Guyon, Die Krankheiten der Harnwege. Klinische Vorlesungen aus dem Hôpital Necker. Nach der 3. franz. Aufl. übers. u. bearb. von Dr. O. Krauss u. Dr. O. Zuckerkandl. 3. Bd.: Der Katheterismus. Wien.

S. Grosglik, Ueber Blutungen aus anatomisch unveränderten Nieren. Sammlung klinischer Vorträge, Neue Folge, Nr. 203. Leipzig.

A. Grousset, Cystite pseudomembraneuse. Lyon.

A. Hénocque, Spectroscopie de l'urine et des pigments. Paris.

L. Imbert, Le cathétérisme des urétères par les voies naturelles. Paris.

J. J. Karvonen, Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf die Nieren. Berlin.

T. N. Kelynack, Renal growths: their pathology, diagnosis and treatment. London und New York.

Gustav Kolischer, Die Erkrankungen der weiblichen Harnröhre und Blase mit besonderer Berücksichtigung der Endoskopie und Cystoskopie. Wien.

Robert Kutner, Die instrumentelle Behandlung der Harnleiden. Berlin.

Lassar-Cohn, Praxis der Harnanalyse. Anleitung zur chemischen Untersuchung des Harns. 2. Auflage. Hamburg u. Leipzig.

Neubauer und Vogel, Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns. 10. Aufl. Wiesbaden.

C. Posner, Therapie der Harnkrankheiten. 2. Aufl. Berlin.

A. Pissary, Contribution à l'étude des néphrites consécutives à la tuberculose. Paris.

H. Rieder, Atlas der klinischen Mikroskopie des Harns. Leipzig.

V. Rochet, Traité de la dysurie sénile et de ses diverses complications. Paris.

Tuffier, Tuberculose rénale (pathogénie, diagnostic, traitement). Paris.

C. Vieillard, Etude physiologique, clinique et pathologique. L'Urine humaine (urines normales, anomales, pathologiques). Paris.

I. [illegible] allgemeine Infectionskrankheiten [illegible]

[illegible]

[illegible] erzeugt werden.

Der Begriff der Immunität [illegible] Rehtung [illegible] Wochenschr. Nr. 24) [illegible] Immunität des Igels [illegible] die allgemein verbreitete Annahme von der Immunität [illegible] Thieres gegen Canthariden insoweit [illegible] Thieren eine sehr grosse ist, dass indessen von [illegible] keine Rede sein kann. Sowohl können [illegible] genügend grosse Dosen des Giftes getödtet werden, als [illegible] das Blut immunisirter Thiere gegen die Folgen [illegible] keinen Schutz zu verleihen. Er ist der Meinung, dass [illegible]

Immunität der Igel gegen Canthariden und Schlangengift, Lewin.

liche und durch häufige Einführung des Giftes noch gesteigerte Toleranz der Igel eine Folge der grösseren Widerstandsfähigkeit ihrer Gewebe ist und nicht auf ein natürliches oder erworbenes Cantharidenantitoxin zurückzuführen ist. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt der Autor (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) bei Untersuchungen über die angebliche Immunität der Igel gegen Schlangengift. Auch hier besteht zweifellos eine erhebliche Toleranz, aber durchaus keine Immunität; denn wenn die Thiere auch in der Regel Otternbisse gut überstehen, so können sie doch gelegentlich danach erkranken und zu Grunde gehen. Keinesfalls kann die Widerstandsfähigkeit gegen das Gift durch Einimpfung des Igelblutes auf andere Thiere übertragen werden. Sonach stellt die sog. natürliche Immunität des Igels nur eine erhöhte Widerstandsfähigkeit dar und wurzelt nicht in einer übertragbaren Eigenschaft des Blutserums.

Wesen der Immunität, Behring.

Gegenüber den Anfechtungen Lewin's hält Behring (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42) die Anschauung aufrecht, dass jedes Individuum als giftimmun zu bezeichnen ist, welches gegen die krankmachende Wirkung solcher Giftdosen geschützt ist, die für andere Individuen bei gleicher Applicationsart verderblich sind; es würden daher beispielsweise Kaninchen auch dann als morphiumimmun zu bezeichnen sein, wenn sie eine stomachale Morphiumunempfindlichkeit besitzen würden, da ja der Mensch vom Magen aus mit Morphium vergiftet werden kann. Ausser einer isopathischen, cellular und histologisch bedingten Immunität gibt es noch eine chemisch bedingte, die man antitoxische nennt. Bei genauen vergleichenden Untersuchungen über den krankmachenden Effect bestimmter Giftdosen an Thieren, die theils durch isopathische, theils durch antitoxische Immunität auf denselben Antitoxingehalt des Blutes gebracht waren, hat Behring den Eindruck gewonnen, dass erstere stärker giftempfindlich sind als letztere, woraus er schliesst, dass nach Abzug der hämatogenen Immunität bei den isopathisch immunisirten Individuen eine histogene Ueberempfindlichkeit zurückbleibt.

Einfluss von Rückenmarksläsionen auf die Immunität, Drago.

Nach Drago (Gazz. d. osped. Nr. 46) verlieren Thiere infolge von Durchschneidung des Rückenmarks ihre natürliche Immunität. Der Eingriff schwächt in beträchtlichem Grade die Alkalescenz des Blutserums ab und vermindert den Gehalt an Serumalbumin und Globulin. Ob hieran trophische Störungen oder Hyperthermie die Schuld tragen, bleibt vorläufig noch unentschieden.

Trumpp (Verh. des 16. Congr. f. inn. Med.) unterzieht die Beziehungen der Agglutination zur Immunität einer experimentellen Prüfung und kommt dabei zu dem bemerkenswerthen Resultat, dass Cholera- und Typhusimmunserum schon in vitro einen stark schädigenden Einfluss auf die zugehörige Bacterienart ausüben, der sich dadurch kenntlich macht, dass die betreffenden Species für die activen Alexine des normalen Blutserums bedeutend angreifbarer sind. Diese Wirkung ist eine specifische und geht annähernd proportional dem Agglutinationsvermögen des Immunserums, eine Thatsache, welche auf die Bedeutung der Agglutination für das Zustandekommen der Immunität ein helles Licht wirft.

Beziehungen der Agglutination zur Immunität, Trumpp.

Hamburger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) hat ermittelt, dass nicht nur das venöse Blut an sich stärker antibacteriell wirkt als das arterielle, sondern dass ein Gleiches auch von der Oedemflüssigkeit der venösen Stauung gilt. Auch in entzündeten Partieen, in denen eine Verlangsamung des venösen Blutstroms stattfindet, wächst das antibacterielle Vermögen der Entzündungsflüssigkeit. Diese Eigenschaft bedeutet ein weiteres Schutzmittel des Organismus im Kampfe gegen die Invasion von Mikroorganismen an.

Antibacterielle Wirkung des venösen Blutes, Hamburger.

Interessante Aufklärung über den behaupteten Einfluss von Hautreizmitteln auf Infectionen bringen die experimentellen Versuche Martini's (Speriment. Bd. 3). Weder wurden entzündliche Processe in den unter der Haut liegenden Geweben durch die Application dieser Mittel gebessert, noch wurde die Verallgemeinerung der Infection hintangehalten oder die Resistenz des Organismus erhöht. Danach sind die Hautreizmittel für Infectionen nicht nur unnütz, sondern sogar manchmal schädlich.

Hautreizmittel und Infection, Martini.

Berger (Therap. Monatshefte Nr. 3 u. 4) behauptet, dass das gehäufte Auftreten vieler Infectionskrankheiten mit bestimmten Wetterverhältnissen Hand in Hand geht. Das Wetter wird bedingt durch den Stand von Baro- und Thermometer, durch den Feuchtigkeitsgehalt und den allgemeinen Witterungscharakter. Der Wind kommt weniger für die Entstehung als für die Weiterverbreitung der Infectionskrankheiten in Betracht. Die grösste Bedeutung kommt den Niederschlägen zu.

Einfluss des Wetters auf ansteckende Krankheiten, Berger.

Verschiedene Versuchsreihen haben Dominicis (Wiener med. Presse Nr. 18) gelehrt, dass das Fasten, in gewissen Grenzen zweckmässig und mit Umsicht durchgeführt, Menschen und Thiere gegen den Einfluss der Mikroben und deren Toxine widerstandsfähiger macht. Er führt dies darauf zurück, dass jede Nahrung putride Zersetzungen erfährt und durch Autointoxication eine verminderte Resistenz gegenüber Bacterien entsteht.

Einfluss des Fastens auf Infectionskrankheiten, Dominicis.

B. Specielles.

1. Cholera.

Bildungsstätte der Choleraantikörper, Pfeiffer u. Marx.

Pfeiffer und Marx (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) führen eine Reihe von Thatsachen an, die dafür sprechen, dass die blutbildenden Organe die Ursprungsstätte der bei der Immunisirung sich bildenden specifischen Choleraschutzstoffe darstellen. Und zwar handelt es sich nicht um eine temporäre Aufspeicherung der Antistoffe in den genannten Organen, sondern thatsächlich um eine dort vor sich gehende Bildung. Denn Thiere, bei denen 20 Stunden nach der Einverleibung von hochwirksamem Choleraserum eine Titrirung des Blutes und der Milz vorgenommen wurde, zeigten ein viel stärker wirksames Verhalten des Blutes als der Milz, so dass von einer Aufspeicherung der Antikörper in der Milz keine Rede sein kann.

Prophylaxe der Cholera durch Kali permanganicum, Hankin.

Nach eingehenden Voruntersuchungen gelangte Hankin (Brit. med. Journ. 22. Jan.) zu der Ansicht, dass die Desinfection der Schöpfbrunnen in den indischen Dörfern durch Kali permanganicum den Ausbruch resp. die Weiterverbreitung der Cholera in vielen Fällen hintanhalten könne. Ein Experimentum crucis stellte er bei einer ausbrechenden Epidemie in einem Dorfe an, indem er die Hälfte der Brunnen desinficirte und die andere Hälfte unberührt liess. Es stellte sich heraus, dass die Choleravibrionen nach 2 bis 3 Tagen aus den desinficirten Brunnen verschwunden waren, während sie in den übrigen persistirten. Für je einen Schöpfbrunnen genügen 30 g Kali permanganicum.

2. Typhus abdominalis.

Contagiosität des Typhus, Anneguin.

Den besten Beweis für die Contagiosität des Typhus erblickt Anneguin (Lyon. méd. Nr. 6) in der hohen Erkrankungsziffer der Krankenwärter. Für sie können die sonst angeschuldigten Schädlichkeiten — Wasser, Milch, Nahrung u. s. w. — kaum in Frage kommen, sondern nur allein die Contagion verantwortlich gemacht werden. Er berechnet die Morbidität des Wärterpersonals auf 9—10 %, die des französischen Heeres auf etwa 1 %.

Wasser als Infectionsträger des Typhus, Petruschky.

Für die Stadt Danzig führt Petruschky (Danzig) den einwandfreien Nachweis, dass die Wasserleitung den fast ausschliesslichen Infectionsträger des Typhus darstellte. Solange die Stadt ihr Trink-

wasser aus dem verseuchten Radaunekanal bezog, betrug die Typhusmorbidität 12 ‰, während sie jetzt nach der Fertigstellung der neuen Anlagen auf 1—3 ‰ gesunken ist.

Die Gefährlichkeit der Milch als typhusübertragendes Medium illustrirt eine Beobachtung von Harbitz (Norsk Magaz. for Lägevid. H. 8). Er weist nach, dass alle befallenen Wohnungen ihre Milch von ein und derselben Molkereigenossenschaft bezogen. Auf die gleiche Ursache konnte Davies (Lancet, 4. Dec. 1897) eine Epidemie in Clifton zurückführen; auch hier lag für fast alle inficirten Häuser ein und dieselbe Bezugsquelle vor. Nachdem diese aus dem Verkehr ausgeschlossen war, sistirte die Krankheit. In der verdächtigen Meierei waren die Milchkannen in einem Flusslauf gespült worden, in den sich zahlreiche Closetabwässer entleerten.

Uebertragung des Typhus durch Milch, Harbitz, Davies.

Nach den Angaben von Kister und Fraenkel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 9) beherbergt sterilisirte Buttermilch Typhusbacillen 9 Tage, nicht sterilisirte erheblich kürzere Zeit, da hier die üppig gedeihenden Saprophyten die Typhusbacillen überwuchern. Die Möglichkeit der Existenz der Typhuskeime in diesem Medium verdient in Zeiten von Epidemieen in Rechnung gezogen zu werden.

Uebertragung durch Buttermilch, Kister u. Fraenkel.

Jancken (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 27) ist in der seltenen Lage, bei einer Truppenepidemie das Incubationsstadium der Krankheit genau feststellen zu können. Während dasselbe sonst auf 2—3 Wochen angegeben wird, lagen hier zwischen dem genau ermittelten Zeitpunkt der Infection und dem Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen nur 2—5 Tage. Es scheint also, dass unter gewissen Umständen die Virulenz der Typhusbacterien sehr rasch die Krankheit zur Entwickelung bringt.

Länge des Incubationsstadiums, Jancken.

Unter den im letzten Jahr von Hunt (Practitioner, März) behandelten 70 Typhen traten in 28 Fällen Recidive auf, ohne dass ein besonderer Grund dafür aufgefunden werden konnte. In 15 Fällen kam es zu einem Recidiv, bevor die Temperatur zur Norm abgefallen war, in den übrigen lag ein mehr minder grosses apyretisches Intervall dazwischen.

Recidive, Hunt.

In Italien soll die Typhusmortalität nach Caro (Giorn. intern. d. science med. Bd. 6) während der letzten Jahre constant im

Typhus-mortalität in Italien, Caro.

Sinken begriffen sein. Die Frequenz der Erkrankungen hat ihren niedrigsten Stand im Februar und April und erreicht ihren Höhepunkt im November. Die Hauptcentren der Krankheit bilden Apulien, Sicilien und Toskana; verhältnissmässig wenig befallen sind Piemont, Ligurien und Sicilien.

Leber-symptome bei Typhus, Crespin.

Crespin (Gaz. des hôpit. Nr. 146) macht auf schwere Symptome von Seiten der Leber aufmerksam, welche gelegentlich die Krankheit compliciren können. In einer Anzahl von Fällen beobachtete er Leberschwellungen im Verein mit lebhafter Empfindlichkeit bei Druck; dabei enthielt der Urin regelmässig reichlich Urobilin bei vermindertem Harnstoffgehalt; mehrfach trat auch Icterus in die Erscheinung. Alle diese Fälle betrafen Leute, die früher in tropischen Gegenden gelebt hatten, so dass für das Zustandekommen von Lebercomplicationen bei Typhus klimatische Factoren maassgebend zu sein scheinen.

Hawkins.

Icterus erklärt Hawkins (Med.-chir. Transact. Bd. 80) für ein sehr seltenes Vorkommniss bei Typhus; derselbe setzt gewöhnlich ein mit Fieberbewegungen, Delirien, galligem Erbrechen und Diarrhöen und ist ein Signum mali ominis. Als Ursachen vermuthet er katarrhalische Processe und parenchymatöse Degenerationen in der Leber.

Empyem der Gallenblase, Lawrence-Mason.

Lawrence-Mason (Bost. med. and surg. Journ., März) ist es gelungen, einen im Verlauf eines Typhus im rechten Hypochondrium auftretenden, respiratorisch verschieblichen Tumor als ein Empyem der Gallenblase zu identificiren; in dem durch Punction aspirirten Eiter fanden sich virulente Typhusbacillen. Eine Prädisposition zur Infection bilden Gallensteine. Die in der Gallenblase restirenden Typhusbacterien können die Quelle einer Reinfection werden, indem sie in den Darm zurückwandern und dort ein erneutes Aufflackern des Krankheitsprocesses bewirken.

Oesophagus-strictur, Pachard.

Sehr selten dürfte die Beobachtung einer Oesophagusstrictur auf dem Boden eines typhösen Ulcus sein, wie sie von Pachard (Philadelphia med. Journ., 7. Jan.) gemacht worden ist. Sie befand sich in einer Entfernung von 12—13 cm von den Zähnen und wurde durch allmähliche Dilatation gebessert.

Wenn auch ein Theil der bei Typhus häufigen Pleuritiden einer Mischinfection seinen Ursprung verdankt, so stellt doch nach

Achard (Semaine méd. Nr. 40) ein nicht geringer Bruchtheil echte Complicationen dar. Letztere sind entweder serofibrinöser oder eitriger Natur, ohne dass es in dem jeweiligen Falle möglich ist, den speciellen Grund hierfür ausfindig zu machen. Die Therapie dieser Affectionen ist in grossen Zügen dieselbe wie bei den acuten Pleuritiden; bei serofibrinösem Erguss ist die Flüssigkeit durch Punction, bei eitrigem durch Rippenresection zu entleeren. Jedoch ist es wohl zu beachten, dass die typhösen Empyeme keineswegs foudroyante Erscheinungen machen, so dass ein Hinziehen der Operation bis in die Convalescenz keine nennenswerthen Gefahren bedingt.

Typhöse Pleuritis, Achard.

Auf Grund genauer Blutuntersuchungen bestätigt Kölner (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 60) die Angaben neuerer Autoren, dass die Zahl der weissen Blutkörper im Initialstadium des Typhus sinkt und nach der Defervescenz rasch zunimmt. Die initiale Hypoleukocytose ist ein differentialdiagnostisch werthvolles, wenn auch kein absolut eindeutiges Symptom. Die rothen Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt sinken ab.

Blutveränderungen, Kölner.

Bislang stand kein sicheres Mittel zu Gebote, um intra vitam zu entscheiden, ob die bei Typhus auftretenden cerebralen Symptome im concreten Falle durch eine complicirende Meningitis hervorgerufen seien oder nicht. Jemma nun (Gaz. degl. osped. Nr. 148) hat in einem solchen Falle zur Stellung einer exacten Diagnose die Lumbalpunction herangezogen und mit ihrer Hülfe das Vorhandensein von Eberth'schen Bacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit festgestellt. Trotz dieses Befundes kam der Fall zur Heilung.

Typhusmeningitis, Jemma.

Guizetti (Arch. p. l. sc. u. med. Nr. 1) hat in 10 Fällen von Typhus starke Veränderungen im Sympathicus gefunden, welchen er eine causale Bedeutung für den letalen Ausgang zuschreibt. Die markhaltigen Nervenfasern zeigten die sog. Neuritis segmentalis periaxillaris, die Ganglien kleinzellige Infiltrationsheerde, venöse Hyperämie, starke Congestion mit kleinen, vorwiegend perivasalen Hämorrhagieen, sowie trübe Schwellung und fettige Degeneration der Gefässendothelien.

Typhöse Veränderungen im Sympathicus, Guizetti.

Monteux und Lop (Revue de méd. Nr. 7) beschreiben 2 seltene Fälle von Vagusaffectionen bei Typhus. In dem einen Falle bestand anfallsweise Dyspnoe, Tachycardie, Druckempfindlichkeit

Typhöse Vagus-affectionen, Monteux u. Lop.

der Vagi am Halse, Auftreibung des Magens und wiederholtes Erbrechen; der andere zeichnete sich aus durch Singultus, Erbrechen, Erstickungsanfälle und hochgradige Tachycardie. Diese Zufälle erfordern eine energische Therapie, vor allem Hautreize wie Cantharidenpflaster und Points de feu, ferner subcutane Strychnin- und Coffeïninjectionen.

Typhöse Laryngitis, Schulz.

Die typhöse Laryngitis charakterisirt sich nach Schulz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34) durch partielle Schleimhautröthung ohne starke Absonderung. Im anatomischen Präparat zeigte die Schleimhaut eine grössere Anzahl von stark hyperämischen, zum Theil über linsengrossen Stellen, die ziemlich gleichmässig über die Umgebung erhaben waren; grob sichtbare Substanzverluste waren nicht vorhanden. In dem Bindegewebe unterhalb der Infiltrate waren deutliche Typhusbacterien angesiedelt.

Typhus und Pyelitis, Eckert.

Die seltene Combination von Typhus mit Pyelitis sah Eckert (Wratsch Nr. 10) in 3 Fällen. Regelmässig ging mit der Grösse der Eiterausscheidung im Harn die Höhe des Fiebers Hand in Hand.

Typhus und Bergfieber, Raymond.

Raymond (Amer. Journ. of Ch. med. sc., März) nimmt auf Grund eigener und fremder Beobachtungen Stellung zu der Frage, ob das sog. „Bergfieber“ als eine Krankheit sui generis oder als larvirter Typhus anzusehen sei, und kommt zu einem bejahenden Ergebniss. Auffallend ist die Differenz der Sterblichkeit zwischen Weissen und Farbigen; wahrscheinlich trägt die mangelhafte Ernährung der letzteren Schuld daran, dass sie der Krankheit in weit höherem Grade zum Opfer fallen als die Weissen.

Geheilte Perforations-peritonitis, Handford, Herringham.

Das Kapitel der Heilung von Perforationsperitonitis nach Typhus bereichern Handford (Brit. med. Journ., 23. Juli) und Herringham (Med.-Dir. Transact. Bd. 80) um je einen Fall. Der eine heilte spontan, wahrscheinlich durch Verklebung der lädirten Stelle; der andere wurde durch Laparotomie gerettet, obwohl dieselbe erst 22 Stunden nach erfolgter Perforation vorgenommen werden konnte.

Typhus-bacillen in Abscessen und Urin, Bartozzewicz, Petruschky.

Den schon früher gemachten Befund von Typhusbacillen in multiplen Hautabscessen konnte Bartozzewicz (Medicyna, April) in einem concreten Fall wiederum erheben; desgleichen fand Petruschky (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 23) eine Massenausscheidung von Typhusbacillen durch den Urin.

Differentialdiagnose zwischen Typhus- und Colibacterien, Cesaris-Demel, Stern.

Cesaris-Demel (Gazz. med. di Torino Nr. 13) gibt einen neuen, aus Kalbsleber bereiteten Nährboden an, auf dem Typhus- und Colibacillen ein differentes Verhalten zeigen. Letztere verursachen nämlich eine homogene Trübung, während erstere zur Agglutination und Sedimentbildung führen. — Stern (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 23) untersuchte die Wirkung, welche das Serum Typhuskranker auf das Bacterium coli ausübt, und fand, dass dasselbe sie unter Umständen noch stärker agglutinirt als Typhusbacillen. Er ist daher der Ansicht, dass eine typhusverdächtige Cultur nicht ohne weiteres für Typhus spricht, wenn sie durch Typhusserum in starker Verdünnung agglutinirt wird.

Widal'sche Reaction, Pechère, van der Welde, Brown,

Alle Untersucher sind darin einig, dass wir in der Widalschen Reaction ein diagnostisches Hülfsmittel allerersten Ranges erhalten haben; Bestätigungen über die grosse Zuverlässigkeit der Probe geben auf Grund eines sehr umfangreichen Materials Pechère (Ann. de Bruxelles Bd. 6), van der Welde (Centralbl. f. Bact. Bd. 23) und Brown (Lancet, 23. Oct.). Nur darin gehen die Meinungen noch aus einander, inwieweit das Ergebniss der Probe im einzelnen Fall als unbedingt entscheidend für die Diagnose zu gelten habe. In der Hauptsache werden drei Punkte discutirt: erstens das späte Auftreten der Reaction, zweitens die Dauer der Agglutinationsfähigkeit und endlich der Umstand, dass auch dem Blut Nichttyphöser unter Umständen agglutinirende Kraft zukommt. Nach Scholtz (Hygien. Rundschau Nr. 9) allerdings ist letzterer Umstand bei Beobachtung einfacher Vorsichtsmaassregeln nicht im Stande, die Brauchbarkeit der Serodiagnose zu beeinträchtigen; denn der höchste bei normalem Blut beobachtete Werth beträgt 1 : 25, der niedrigste des typhösen 1 : 45. Epifanow (Bolnitsch. Gaz. Nr. 2) behauptet, dass das Agglutinationsvermögen des Blutes in umgekehrter Proportion zur Schwere der Erkrankung steht; in leichten und mittelschweren Fällen ist der Eintritt der Widal'schen Probe ein rascher und deutlicher, in schweren ein schwacher und langsamer; das späte Auftreten der Reaction gibt sonach einen prognostischen Hinweis auf die Schwere des Falles. Beachtung verdient eine Beobachtung von Eshner (Philadelphia med. Journ. Nr. 5), bei der die Serodiagnose in der Fieberperiode ein negatives Resultat ergab, während sie im Recidiv positiv ausfiel. Ebenso negativ verhielt sich ein Fall von Berghinz (Gazz. degli osp. Nr. 145), trotzdem der klinische Verlauf, der bacterielle Befund und die Section die Diagnose eines Typhus bestätigten. Er macht in-

Scholtz, Epifanow, Eshner, Berghinz,

dessen darauf aufmerksam, dass hier dem Ausfall der serodiagnostischen Methode eine vorausgegangene Chininbehandlung hinderlich gewesen sein kann, da festgestellt ist, dass Typhusbacillen auf Agar, der mit 0,5 % Chinin versetzt ist, nicht fortkommen.

Widal'sche Reaction, Chiari u. Kraus,

Ein erklärendes Licht auf die Fälle, bei denen trotz positiven Ausfalls der Widal'schen Probe kein Typhus bei der Obduction gefunden wurde, werfen die Mittheilungen von Chiari und Kraus (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 18), welche über eine Reihe von Fällen reiner typhöser Septikämie ohne die anatomischen Charakteristica des Typhus berichten. Hier fiel die Probe positiv aus; erst die bacteriologische Untersuchung klärte über das wirkliche Vorhandensein einer typhösen Infection auf, trotzdem die Section einen für Typhus negativen Befund ergeben hatte.

Malvoz.

Nach Malvoz (Ann. de l'Institut Past. Nr. 7) wirken Sublimat, Alkohol und Formalin ebenso agglutinirend auf Typhusbacillen wie Typhusserum; indessen coaguliren diese Stoffe alle Eiweisskörper, so dass ihre Wirkung nicht auf Typhusbacillen allein beschränkt ist. Speciell auf Typhusculturen agglutinirend wirken Safranin und Vesuvin, gegen die sich andere Bacterienspecies refractär zeigen.

Agglutination, Lambotte,

Die Thatsache, dass ausser dem Typhusserum noch die oben genannten Substanzen fähig sind, Typhusbacillen zu agglutiniren, benutzen Lambotte und Bossaert (Arch. méd. Belges, Dec.), um darauf eine vereinfachte Methode zur Diagnose des Typhus zu basiren. Sie stellen von den zu untersuchenden Colonieen Wasseremulsionen dar und versetzen sie mit Formalin oder Safranin; das Eintreten oder Ausbleiben der Agglutination bildet dann den Beweis für die Identität oder Nichtidentität der Typhusbacillen.

Durham.

Durham's (Lancet, 15. Jan.) Untersuchungen erweisen, dass Typhusserum auch agglutinirend auf Gärtner'sche Bacillen wirkt. Er will deshalb den Begriff der specifischen Reaction eingeschränkt wissen und schlägt statt dessen den Ausdruck „specielle" vor.

Behandlung des Typhus mit Kaltwasser, Clarke, Baruch, Tyson.

Die Behandlung der Krankheit bewegt sich im grossen und ganzen in den alten Bahnen weiter. Clarke (Bristol med. Journ., März) legt das Hauptgewicht auf eine strict durchgeführte Kaltwasserbehandlung. Calomel hält er in den ersten Wochen für erlaubt, später das Bismuth-β-Naphthol. Für die Kaltwasserbehandlung legen noch Baruch (Med. Record, 1. Oct.) und Tyson (Amer. Journ. of the med. sc., Oct.) eine Lanze ein.

Bettmann (Cincinnati Lancet, 25. Juni) ist des Lobes voll von dem ausgiebigen Gebrauch von Calomel. Er gibt es in stündlichen Dosen von 5 mg so lange, bis alle Symptome der Krankheit geschwunden sind, wenn nicht das Auftreten einer Stomatitis den Weitergebrauch des Mittels verbietet. — Belval ((L'Indép. méd., 3. Jan.) redet der continuirlichen Irrigation des Abdomens das Wort, von der Erwägung ausgehend, dass das Centrum der Mikrobenentwickelung sich im Darm befindet. Nicht nur konnte er in allen seinen Fällen auf diese Weise eine Herabminderung des Fiebers herbeiführen, sondern er erzielte auch eine Besserung der gesammten Symptome; die Kranken empfanden die Procedur sehr angenehm. Behandlung des Typhus mit Calomel, Bettmann. — mit continuirlicher Irrigation, Belval,

In grösserem Maassstabe als früher ist in dem Berichtsjahr die Serumbehandlung versucht worden. Die von Weissbecker inaugurirte Methode (cfr. Jahrg. 1898, S. 273) der Behandlung mit Reconvalescentenserum findet einen Fürsprecher in Walger (Centralblatt f. inn. Med. Nr. 37), der sie in 4 Fällen, die eine ungünstige Prognose gaben, mit sehr gutem Erfolge benutzt hat. Ebenso hat Spirig (Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte Nr. 13) einen Erfolg damit erzielt; besonders trat ein evidenter Einfluss auf die Temperatur zu Tage. Oertlich verliefen die Injectionen stets reizlos; Nebenerscheinungen stellten sich nicht ein. Endlich constatirt auch Jey (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19) in einigen Fällen einen Einfluss dieser Behandlungsweise, meint jedoch, dass die Antitoxine des Reconvalescentenserums zu schwach seien, um den Typhustoxinen wirksam entgegentreten zu können. — Nach Chantemesse (Progr. méd., 16. April) sind die bei Typhus angestellten serotherapeutischen Versuche daran gescheitert, dass das bislang verwandte Serum das eigentliche Typhustoxin nicht enthalten hat. Er selbst nun hat ein Culturmedium gefunden, auf dem sich das Typhustoxin in voller Stärke entwickelte und mit dessen Hülfe an Pferden ein mit starkschützenden Eigenschaften begabtes Antitoxin gewonnen wurde. Mittels desselben ist es ihm gelungen, nicht bloss Thiere gegen eine Typhusinfection zu schützen, sondern auch bei Menschen Heilungen zu erzielen. — mit Serumbehandlung, Walger, Spirig, Jey, Chantemesse.

Dalgliesh (Lancet, 1. Oct.) hat in einem Falle von extremer Darmtympanie bei Typhus den tödtlichen Ausgang durch Punction des Colon transversum verhütet. Er entschloss sich zu diesem Eingriff, nachdem alle Versuche, der Gasauftreibung durch Klysmata Herr zu werden, gescheitert waren. Unmittelbar nach der Punction — mit Darmpunction, Dalgliesh.

trat eine grosse Erleichterung zu Tage, der später vollkommene Heilung nachfolgte.

3. Febris recurrens.

Serumbehandlung der Recurrens, Loewenthal.

Das von Gabritschewsky dargestellte Antispirochätenserum ist von Loewenthal (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43 u. 44) an einer Reihe von Patienten erprobt worden, ohne dass er dadurch zu einem entscheidenden Urtheile über den Werth der Behandlung gelangt ist. Bei den Fällen, die mit Relapsen verliefen, dauerte die Apyrexie meist länger als bei den unbehandelten Fällen; es scheint demnach, als ob die Einverleibung des Serums keine Bildung von starkschützenden bactericiden Substanzen im Blute veranlasst. Auch die Relapse wurden in gewisser Weise beeinflusst, indem sich bald intermittirende, bald stark remittirende Schwankungen bemerklich machten. Aehnlich verhielt es sich mit den abortiven Anfällen im dritten und vierten Paroxysmus.

4. Influenza.

Immunität nach Influenza, Turney.

Aus Turney's (Lancet, 5. Febr.) Zusammenstellungen aus der Litteratur geht hervor, dass Individuen durch das Ueberstehen einer Influenza eine Immunität gegen die Krankheit acquiriren; indessen ist dieselbe von so kurzer Dauer, dass sie klinisch nicht in Betracht kommt. Unzweifelhaft besteht auch bei vielen Personen eine specielle Empfänglichkeit für die Krankheit resp. eine erworbene Prädisposition.

Beziehungen der Grippe zu anderen Infectionen, Marty.

Marty (Arch. génér. de méd., Juli) untersucht an der Hand einer localen Epidemie die Beziehungen, welche zwischen der Grippe und anderweitigen Infectionskrankheiten bestehen. Unter allen Infectionskrankheiten, die zur gleichen Zeit wie die Influenza grassirten, war es allein das Erysipel, das eine gewisse Relation zu ihr zeigte, insofern als ihre Morbiditätsmaxima zusammenfielen; alle anderen Krankheiten, wie Masern, Scharlach und Röteln, zeigten keinerlei gesetzmässige Beziehungen. Im engsten Zusammenhang mit ihr stehen Bronchitis, Laryngitis, Pneumonie und Meningitis; letztere tritt um so häufiger in die Erscheinung, je schwerer die Epidemie auftritt; ihre maximale Häufigkeit fällt stets in die Anfangszeit einer Influenzaepidemie.

Zu den drei Hauptformen der Influenza, der nervösen, bronchitischen und gastrointestinalen, gesellt Marquié (Journ. de méd. de Bordeaux Nr. 6) eine vierte, die sudorale Form. Die zur Illustration mitgetheilten Krankengeschichten sind dadurch ausgezeichnet, dass im Anschluss an eine leichte fieberhafte Bronchitis eine starke Neigung zum Schwitzen und eine lebhafte Empfindlichkeit der Haut gegen Kälte auftritt. Der Schweiss bricht in Anfällen aus, während deren die Bronchitis zurückgeht; vice versa steigert sich die Bronchitis beim Nachlassen des Schwitzens. Von dem epidemischen Schweissfriesel unterscheidet sich die sudorale Influenza durch das Fehlen eines miliaren Exanthems sowie durch die viel längere Dauer der Krankheit. Sudorale Form der Influenza, Marquié.

Dreschfeld (Med. Chronicle, März) beschäftigt sich eingehend mit den neurotischen Complicationen der Influenza. Von den Influenzabacillen an sich abhängig sind Hämorrhagieen, Encephalitis, Thrombosen und hämorrhagische Meningitiden, während periphere Neuritiden und functionelle Störungen aus den toxischen Einwirkungen des bacillären Giftes resultiren. Cerebrale Abscesse, suppurative Meningitis u. s. w. basiren meist auf einer Mischinfection. Andere Folgekrankheiten stehen zur Influenza nur in loser Beziehung, insofern als die Grundkrankheit die Gewebe weniger widerstandskräftig gegen den Angriff secundärer Schädlichkeiten macht. Neurotische Complicationen, Dreschfeld.

So constant die Roseola bei Typhus auftritt, so ist sie doch kein pathognomonisches Symptom dieser Krankheit, da sie zweifellos auch bei der Influenza hin und wieder zu beobachten ist. Ueber 3 derartige Fälle berichtet Pelon (Gaz. des hôpit. Nr. 46). Roseola, Pelon.

Die Mittheilung einer Taubheit nach Influenza stammt von Riehl (Wiener allg. med. Zeitg. Nr. 29), der sie nach mehrtägiger Schwerhörigkeit eintreten sah, trotzdem der Spiegelbefund vollkommen normal war. Pilocarpininjectionen brachten keine Besserung zuwege. Taubheit nach Influenza, Riehl.

In einer Reihe von Influenzafällen hat Goliner (Aerztliche Rundschau Nr. 16) sowohl Phesin als auch Coprin prompt wirksam gefunden. Temperaturen von 39—40° fielen nach Gebrauch von 2stündlichen Dosen à 0,5 g schon nach 4 Stunden zur Norm; die Kopfschmerzen liessen nach, und ebenso erfuhren die hartnäckigen Rücken- und Lendenschmerzen eine wesentliche Herabminderung. Besonders eclatant war die Wirkung in den Fällen, in welchen die Behandlung der Influenza mit Phesin und Coprin, Goliner.

nervösen Erscheinungen im Vordergrunde des Krankheitsbildes standen.

Behandlung der Influenza mit Chinin, Phenacetin, Campher, Baccelli. — mit Yerba santa, Westmoreland.

Baccelli (Gazz. degli osped. Nr. 43) empfiehlt für die Behandlung der nervösen Form eine Composition von Chinin, Phenacetin und Campher. Westmoreland (Lancet, 23. April) sah von einem Aufguss der Yerba santa — einer früher gegen Bronchitis und Phthise angewandten Drogue — sehr gute Wirkungen in Influenzafällen mit lästigen und langwierigen Hustenanfällen.

5. Tetanus.[1])

In symptomatologischer Hinsicht liegen einige bemerkenswerthe Mittheilungen vor. Zunächst ein Tetanus puerperalis, beschrieben von Kühnau (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28), der ausgezeichnet war durch das Hervortreten tetanischer Erscheinungen im Bereich der Schlund- und Kehlkopfmusculatur. Am intensivsten wirksam war das Tetanusgift in den endometritischen Gewebsfetzen enthalten; auch gelang es, aus ihnen die Tetanusbacillen reinzuzüchten. Zweifellos war die Infection vom Endometrium ausgegangen.

Tetanus puerperalis, Kühnau.

Aetiologie des Tetanus, Bandisch.

Sehr seltsam war die Aetiologie in einem von Bandisch (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31) mitgetheilten Falle. Hier hatte die Infection durch einen mit Gartenerde beschmutzten Holzsplitter stattgefunden, mit dem der Kranke zu wiederholten Malen in seinen schmerzenden Zähnen herumgebohrt hatte. — Brunner's (Fortschr. d. Med. Nr. 10) experimentelle Untersuchungen ergeben, dass zwischen Tetanus und Strychninvergiftung kein innerer Zusammenhang besteht und dass die Einwirkung beider Gifte auf das Nervensystem ein ganz verschiedenes ist. Im Nervensystem normaler Thiere lassen sich keine Elemente auffinden, die dem Organismus Schutz gegen Strychnin verleihen könnten, d. h. es existiren in den Nervenzellen keine Seitenketten, die im Stande sind, Strychnin zu binden, wie dies für das Tetanustoxin zutrifft.

Tetanus und Strychninvergiftung, Brunner.

Tetanische Rückenmarksbefunde, Westphal.

Die von Westphal (Fortschr. d. Med. Nr. 13) ausgeführte Untersuchung eines tetanischen Rückenmarks ergab Befunde, die sich durchaus mit denjenigen decken, die von Goldscheider und Flatau auf Grund ihrer experimentellen Versuche als typisch für

[1]) Vergl. auch S. 109 ff.

Tetanus bezeichnet sind. Der Umstand, dass nur in einer relativ nicht grossen Anzahl von Zellen Alterationen angetroffen wurden, legt angesichts der langen — 12 Tage währenden — Krankheitsdauer die Vermuthung nahe, dass schon Rückbildungsvorgänge stattgefunden haben.

Biologische Eigenschaften des Tetanusgiftes, Corradi.

Nach Corradi (Morgagni Nr. 1) üben die Tetanustoxine einen beschleunigenden Einfluss auf den Blutdruck, Puls- und Respirationsfrequenz sowie auf die Stoffwechselprocesse aus. Besonders evident ist die Steigerung des Blutdrucks, ohne indessen parallel mit der Grösse der Toxindosis zu gehen. Bei vorheriger Curaresirung des Thieres oder bei Durchschneidung des Rückenmarks kommt die Wirkung des Tetanustoxins auf den Blutdruck nicht zur Geltung.

Antitoxinbehandlung.

Heilerfolge werden dem Antitoxin zugeschrieben in den Fällen von Brooks (Lancet, 8. Jan.), Möller (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8), Reinhard (ibid.), Railingh (Nederl. Tijd. v. Geneeskunde, 8. Jan.), Patterson (Lancet, 8. Jan.), Croly (ibid.), Clausland (ibid.), Griffin (ibid.), Hale (Brit. med. Journ. Nr. 4) und Myles (ibid.); Netlesen (Norsk Mag. Nr. 9) hat nach Antitoxin eine Verminderung der tetanischen Rigidität, aber nicht der Reflexerregbarkeit beobachtet. — Den günstigen Erfahrungen stehen gegenüber die Fälle von Myles (Lancet, 8. Jan.), Lund (Boston med. Journ., 21. März), Erdheim (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19), Bruns (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14), Curnow (Lancet, 30. April), Tauber (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 31), Greenwood (Lancet, 30. April), Schubert (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8), Beuthner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40), Homans (Boston med. Journ., 2. Juni), Morgan (Brit. med. Journ., 9. Juli) und Denham (Lancet, 8. Jan.), die sämmtlich trotz der Antitoxinbehandlung mit dem Tode endigten. Die Heilfälle sind um so weniger beweisend, als der Tetanus keine absolut tödtliche Krankheit ist und Heilungen bei fast jeder Art von Therapie nicht selten sind. So berichtet Stoke (Lancet, 8. Jan.) über eine Heilung durch Inhalation mit Amylnitrit und Dentaigne (Lancet, 8. Jan.) über 3 Heilfälle durch combinirte Behandlung von Quecksilber und Chloral.

Angesichts der schlechten Resultate, welche die klinische Anwendung des Antitoxins zu [illegible] hat, streben Roux und Borrel (Presse médic., 18[illegible] [illegible]besserung der Methodik an, indem sie das [illegible] einbringen, wo erfahrungsgemäss die H[illegible] [illegible]

Methodik der Antitoxinbehandlung des Tetanus, Roux,

wird, d. h. in das Centralnervensystem. Am Meerschweinchen gab diese Modification durchweg bessere Resultate als die subcutane Application. Desgleichen wurde in einem Falle am Menschen trotz schwerer Symptome eine Heilung erzielt; die Application geschah in der Art, dass durch eine Trepanationsöffnung von 8 mm Breite eine Spritze tief ins Gehirn eingesenkt und unter geringem Druck entleert wurde. — In derselben Richtung bewegen sich die Versuche

Blumenthal u. Jakob.

von Blumenthal und Jakob (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49); nur benutzen sie zur Einführung des Antitoxins die Methode der Duralinfusion. Ihre Erfolge waren keineswegs so gut wie diejenigen der französischen Forscher; vielmehr glauben sie, dass das Tetanusgift zur Zeit des Ausbruchs von Krankheitserscheinungen bereits im Centralnervensystem so fest verankert sei, dass es auch mit Hülfe des auf dem Wege der Duralinfusion eingeführten Antitoxins nicht mehr entfernt werden könne.

Behandlung mit Gehirnemulsion, Krokiewicz.

Endlich verdient noch ein therapeutischer Versuch erwähnt zu werden, den Krokiewicz (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25, August) auf die oben erwähnte Thatsache basirt hat, dass die Gehirnsubstanz gegenüber dem Tetanusgift neutralisirende Eigenschaften besitzt. Er hat einen Fall von Tetanus mit Injectionen von Gehirnemulsion behandelt und dadurch eine entschiedene Besserung erzielt, während in einem Controllfall Antitoxininjectionen ohne jeden Erfolg blieben.

6. Polyarthritis.

Aetiologie der Polyarthritis, Bloch.

Aetiologisch fasst Bloch (Münch. med. Wochenschr. Nr. 15 u. 16) den Gelenkrheumatismus als einen pyämischen Process auf, der von ganz verschiedenen Heerden seinen Ursprung nimmt. Er stellt eine Reihe von Fällen zusammen, in denen die Krankheit sich an Furunkel, Eiterpusteln und Mittelohrkatarrhe angeschlossen hat. Die causale Bedeutung von Halsentzündungen erkennt er an, bestreitet aber die Specificität derselben; vielmehr kann die Gelenkaffection jede Art von Tonsillitis begleiten. Ein Parallelismus zwischen der Intensität der causalen Angina und der des Rheumatismus besteht nicht.

Symptomatologie, Singer.

Nach Singer (Wien. med. Presse Nr. 7) besteht die voll ausgebildete rheumatische Infection aus der Vereinigung einer Anzahl Symptome, deren hauptsächlichste sind: Gelenkaffectionen, Angina, Endocarditis, Pericarditis und Erythema multiforme. Die meist vor-

handende Gelenkaffection ist zur Diagnose des Rheumatismus nicht absolut erforderlich und fehlt in den Formes frustes. Solche Formes frustes treten auf im Gewande von Neuralgieen, Chorea und rudimentären Anginen.

Betheiligung der Wirbelsäule, Cardarelli.

Betheiligung der Wirbelsäule, besonders der Halswirbelsäule, pflegt im Verlauf einer polyarthritischen Erkrankung nach Cardarelli (Gazz. degli osped. Nr. 46) häufiger vorzukommen, als allgemein angenommen wird. Differentialdiagnostisch kommen rheumatischer Torticollis, Pott'sche Wirbelerkrankung und Pachymeningitis cervicalis in Frage. Es gibt eine acute Form dieser Wirbelgelenkerkrankung, die mit Exsudation einhergeht, und eine mehr chronische, bei der es zu einer Zerstörung der Zwischenknorpelscheiben kommt.

Rheumatische Kehlkopfaffectionen, Uckermann.

Uckermann (Centralbl. f. innere Med. Nr. 39) resumirt seine Ansicht über rheumatische Kehlkopfaffectionen dahin, dass sie ziemlich häufig sind und meist in der Form von Entzündung der Cricoarytänoidknorpel auftreten. Neben Laryngitiden, die die Polyarthritis begleiten, gibt es unzweifelhaft auch ganz selbständige Formen; dieselben äussern sich entweder als Laryngitis simplex mit starker Empfindlichkeit und Injection, oder in Form einer Infiltration, oder endlich als Laryngitis oedematosa. Diese letzte Form unterscheidet sich nur durch die Anamnese und die schnelle Wirkung der antirheumatischen Therapie von der gewöhnlichen infectiösen Laryngitis oedematosa.

Therapie: Salophen, Galliard, Drews.

In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Galliard (Presse méd., 10. Juli) sehr warm das Salophen, das den glänzenden Erfolgen der Salicylsäure wenig nachgibt; zwei Drittel der Fälle erfahren durch das Mittel eine Besserung, ohne dass Nebenwirkungen zu spüren sind. Dieser Empfehlung schliesst sich auf Grund zahlreicher Versuche auch Drews (Therap. Monatsh. Nr. 8) an.

— Salicyl und Salophen, Mosler.

Mosler (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35) combinirt Salicyl und Salophen in der Weise, dass er zuerst grössere Dosen von Salicyl verabreicht und später Salophen in Gaben von 2—3 g täglich nachfolgen lässt.

Einen neuen Concurrenten in Gestalt des Sa
stellen Linossier und Lannois (Gaz. des h
salicylicum entgegen. Angeblich ist es ih

Formen und bei localisirten Affectionen überlegen. Die Application geschieht durch directe Auftragung des Mittels und nachfolgenden hermetischen Abschluss. Selbst bei sehr grossen Dosen pflegen keine Intoxicationen aufzutreten.

Therapie der Polyarthritis: Guajakolcarbonat, Bannatyne.

Bannatyne (Edinb. med. Journ. Nr. 1) behandelt seine Kranken mit Guajakolcarbonat, und zwar verabfolgt er innerlich 3mal täglich $1/_2$ g und applicirt äusserlich eine Auflösung von krystallinischem Guajakol in Olivenöl. Zur Verdeckung des unangenehmen Geruchs dient Klettenöl.

— Wärme, Wilms.

Wilms (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) hat mit dauernder Wärmeapplication gute Erfolge erzielt. Der seinem Verfahren dienende Apparat ist dem Princip der Leiter'schen Kühlröhren nachgebildet; zum Schutz der Haut werden die erkrankten Partieen mit einem dünnen Gipsverband bekleidet. Die Temperatur des Wassers wird so hoch wie nur irgend möglich genommen und der Apparat dauernd im Gang gehalten.

7. Erysipel.

Identität des Streptococcus pyogenes und erysipelatis, Sippel.

Sippel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) bestreitet die Behauptung Petruschky's von der Identität des Streptococcus pyogenes und erysipelatis. In dem Umstand, dass durch Streptokokkenculturen, die aus parametritischem Eiter gezüchtet waren, Impferysipel erzeugt werden konnte, erblickt er nur die Bestätigung der bekannten Thatsache, dass die Erysipelerreger gelegentlich auch eine Eiterung hervorrufen können. Er selbst verfügt über einen Fall, bei dem sich nach der Incision einer eitrigen Parametritis von der Wunde aus ein typisches Erysipel der äusseren Haut entwickelte.

Therapie des Erysipels: Metakresolanytol, Koelzer.

Die therapeutisch viel verwerthete Thatsache, dass Ichthyol sehr gut in Haut und Schleimhäute eindringt, hat Koelzer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43) veranlasst, die viel wirksameren bactericiden Anytole auf diese Eigenschaft hin zu untersuchen, und in der That konnte er eine unzweifelhafte Beeinflussung des Erysipels durch Metakresolanytol feststellen. Ein definitives Urtheil über den practischen Werth des Mittels wird man bis nach der Prüfung an einem grösseren Material zurückstellen müssen.

Das Antistreptokokkenserum findet vorläufig noch keine rechte Verwendung. Es verdient indessen hervorgehoben zu werden,

dass den beiden von Magill (Lancet, 19. Febr.) und von Smith vorliegenden Berichten zufolge (Philadelphia med. Journ., 15. Febr.), eine eclatante Wirkung auf das Erysipel beobachtet worden ist. — Antistreptokokkenserum, Magill, Smith.

8. Parotitis epidemica.

Zinn (Charité-Annalen, 22. Jahrg.) theilt 2 einschlägige Fälle mit, die durch seltene Complicationen ausgezeichnet waren. Im ersten Fall gesellte sich zu der Parotitis eine acute Endocarditis, die gleichzeitig mit der Abschwellung der Speicheldrüse zurückging; im zweiten Falle wurde die Krankheit eingeleitet durch eine circumscripte Peritonitis, der erst am 7. Krankheitstage die typische Parotisschwellung nachfolgte. Seltene Complicationen der Parotitis, Zinn.

9. Malaria.

Ziemann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) präcisirt die Resultate seiner Parasitenstudien dahin, dass die jungen Parasiten aus einem Klümpchen Chromatin, einer umgebenden achromatischen Zone und dem Protoplasmaleib bestehen; die sog. Laveran'schen Halbmonde sind absterbende Parasiten. Bei der Beurtheilung therapeutischer Agentien muss im Auge behalten werden, dass eine grosse Reihe von Malariafällen spontan heilt; man muss sich daher vor Täuschungen hüten. Das Phenocoll und Methylenblau hält er für völlig wirkungslos. — Bei der Untersuchung von 87 Fällen hat Solley (New York med. Journ., 16. April) verschiedene neue Beobachtungen über die mit Geisseln versehenen Parasiten gemacht. Eine Form enthielt Geisseln an beiden Polen mit ausserordentlich lebhafter, vibrirender Bewegung; bei einer zweiten Form konnte beobachtet werden, wie aus einer rapiden Vibration des Pigments sich eine Geissel herausbildete. Endlich wurden auch Fälle beobachtet, bei denen kleine Protuberanzen zu Geisseln anwuchsen und nach der fertigen Bildung sich von der Mutterzelle trennten. — Däubler (Medicinsk. Obosr. Bd. 45) betont, dass bei den ringförmigen Parasiten Ring und umgebendes Plasma zusammengehören; er sah, wie das Plasma Pigmentschollen aufnahm und wieder ausstiess. Das Plasma enthält Kern und Kernkörperchen. Nach Canellis (Progrès méd. Nr. 40) sind alle Parasitenformen der Malaria identisch. Ihre morphologischen Differenzen hängen von der Verschiedenheit

Malaria-Parasiten, Ziemann, Solley, Däubler, Canellis.

der biologischen Verhältnisse ab und repräsentiren nur verschiedene Entwickelungsstufen.

Abwesenheit von Plasmodien bei Malaria, Robinson.

Robinson (Med. Record, 15. Jan.) wendet sich gegen die Behauptung, dass in allen Fällen von Malaria Plasmodien auffindbar sind. Zweifellos kommen Fälle mit negativem Parasitenbefunde vor, trotzdem das Krankheitsbild mit absoluter Sicherheit für Malaria spricht und die specifische Therapie prompt anschlägt. Die Tinctura chinae hilft oft dort, wo das Chinin im Stich gelassen hat.

Einfluss des Grundwassers, Rogers, Marchoux.

Nach Rogers (Lancet, 12. März) lässt sich das Auftreten und die zeitliche Vertheilung der Malaria in den meisten Gebieten Indiens in directe Abhängigkeit vom Regenfall und Grundwasserstand bringen. Nach seiner Meinung werden die Plasmodien durch die von steigendem Grundwasser verdrängte Bodenluft in die Höhe getrieben. Dieselbe Beobachtung machte Marchoux (Annales de l'Inst. Pasteur Nr. 8) in Senegambien, wo das Maximum der Malariamorbidität in die Regenzeit fällt, das Minimum in die trockenen Monate.

Schwarzwasserfieber, Smith, Haig, Sambon.

Ueber das Schwarzwasserfieber und seine Zugehörigkeit zur Malaria sind die Ansichten sehr getheilt. Smith (Lancet, 19. März) betont, dass diese Krankheit selten oder nie Neuankommende befällt, sondern sich stets da etablirt, wo vorher wiederholte Attacken der gewöhnlichen Malaria vorgelegen haben. Es handelt sich um ein schweres remittirendes Fieber mit Frösten, in dessen Verlauf die Zeichen einer raschen Blutzersetzung, Icterus, Urobilinurie und Methämoglobinurie, deutlich werden. Der Verf. bestreitet entschieden, dass das Schwarzwasserfieber ätiologisch auf übermässigen Chiningebrauch zurückzuführen sei. Dieser Ansicht pflichtet auch Haig (Lancet, 2. April) bei, wenn er auch zugibt, dass Chinin in grossen Dosen die Entwickelung der Krankheit begünstigt. Er findet, dass gewisse Analogieen zwischen dem Schwarzwasserfieber und der paroxysmalen Hämoglobinurie, Chlorose und Anämie bestehen, also Affectionen, denen ein Ueberschuss von Harnsäure im Blut gemeinsam ist. Sambon (Brit. med. Journ., 24. Sept.) vertritt die Ansicht, dass die Krankheit weder mit Malaria noch mit medicamentösen Ursachen etwas zu thun habe, vielmehr stelle sie einen Morbus sui generis dar, dem ein besonderer Parasit zukomme. Er hat die Bemerkung gemacht, dass Eingeborene viel weniger von ihr befallen

werden als Fremde, und dass sie stets nur im Gefolge der Malaria auftritt.

Tropenmalaria, Koch,

Hingegen definirt Koch Schwarzwasserfieber (Berlin 1898) als eine Chininvergiftung, welche bei vorsichtigem Gebrauch des Chinins von der Bildfläche verschwinden dürfte. Er fand in Deutsch-Ostafrika vier Formen von Malaria, und zwar neben zwei seltenen die Tertiana und die eigentliche Tropenmalaria. Letzterer kommt ein ganz bestimmter Typus zu, der ähnlich dem der Tertiana ist; nur belaufen sich die fieberfreien Intervalle auf ganz wenige Stunden. Zwischen den Anfällen und dem Entwickelungsgange der Parasiten bestehen regelmässige Beziehungen. Im Anfange des Paroxysmus erscheinen kleine Ringe, die während des Anfalls zu grossen auswachsen. Chinin wirkt nur im fieberfreien Stadium; hier genügt oft eine einzige Dosis. Prophylaktisch empfiehlt sich jeden fünften Tag die Darreichung von 1 g Chinin 1—2 Monate lang. Was die Uebertragung der Malaria anlangt, so schliesst sich Koch der Mosquitotheorie an und glaubt, dass die Mosquitos zunächst die Plasmodien auf ihre Eier und Larven übertragen und von hier aus die weitere Infection erfolgt. Diese Ansicht wird auch von Manson (Brit. med. Journ., 24. Sept.) getheilt, der die geographische Verbreitung der einzelnen Malariaformen daraus ableitet, dass die verschiedenen Parasiten an besondere Mosquitospecies gebunden sind.

Manson.

Sehstörungen, Guarnieri.

Die meist passageren Sehstörungen im Verlauf der Malaria führt Guarnieri (Archiv. per le sc. med. Bd. 21) auf Circulationsstörungen in den Gefässen der Retina und Chorioidea zurück und glaubt nicht, dass sie auf toxischen Ursachen basiren. Yarr (Brit. med. Journ., 24. Sept.) unterwirft alle bei Malaria beobachteten Augencomplicationen einer genauen Analyse. Relativ am häufigsten kommt es zu Neuritis, retinalen Blutungen, Chorioiditis und Glaskörpertrübungen. Seltener treten periodische Amaurose, Opticusatrophie und centrales Skotom in die Erscheinung. Die Behandlung muss eine causale sein und besonders auf eine Entfernung der Kranken aus den malarischen Gegenden dringen; ausgiebiger Gebrauch von Jodkalium dient zur Beschleunigung der Resorption bei Glaskörpertrübungen.

Leukocytose, Vincent.

Uebereinstimmend bei der Quotidiana, Tertiana und Quartana hat Vincent (Annal. de l'Inst. Pasteur Bd. 11) im Beginne des Anfalls eine beträchtliche Leukocytose gefunden, die späterhin

einer Hypoleukocytose Platz macht. Die Vermehrung betrifft hauptsächlich die Lymphocyten, in geringerem Grade die eosinophilen und die grossen einkernigen Zellen. Die phagocytäre Thätigkeit kommt fast ausschliesslich den einkernigen Elementen zu.

Diazoreaction bei Malaria, Roschdestwenski.

Die Diazoreaction verhält sich bei den verschiedenen Formen der Malaria nach Roschdestwenski (Wratsch Nr. 20) verschieden. Bei der Tertiana wird sie stets vermisst, bei der Quotidiana mit regelmässigem Typus tritt sie manchmal, bei der mit unregelmässigem Typus constant auf. Der Grad und die Dauer des Phänomens geht parallel mit der Schwere der Erkrankung.

Behandlung: Euchinin, Gray, Panegrossi, Tomaselli u. Zangri, Ssuchomlin.

Als ein neues therapeutisches Agens erscheint das Euchinin auf dem Plane. Aus der zahlreichen Litteratur über dieses Ersatzmittel des Chinins heben wir hervor die Arbeiten von Gray (Brit. med. Journ., 26. Febr.), Panegrossi (Gazz. degli osped. Nr. 118), Tomaselli und Zangri (Riforma med. Nr. 156) und Ssuchomlin (Medicinsk. obosr. H. 7). Uebereinstimmend wird die ausgezeichnete Wirksamkeit des Präparates anerkannt; seine besonderen Vorzüge bestehen darin, dass es in kleineren Dosen als das Chinin wirkt, ferner dass es völlig geschmacklos ist, und endlich, dass es frei von Nebenwirkungen ist, insonderheit keine Belästigung des Gehörorgans hervorruft.

— Methylenblau, Cardamatis, Schegoloff, Mays.

Ueber das Methylenblau sind die Meinungen noch immer getheilt. Während Cardamatis (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5) und Schegoloff (Medicinsk. obosr. H. 17) das Mittel in den Himmel erheben und seinen therapeutischen Werth weit über den des Chinins stellen, spricht sich Mays (Münch. med. Wochenschr. Nr. 24) sehr reservirt aus und vindicirt ihm nur eine gewisse Heilwirkung bei Quotidianaformen.

— Chinoline und Phosphine, Fürbringer u. Jodlbauer, Mannaberg.

Die von Tappeiner festgestellte Giftwirkung der Chinoline und Phosphine auf Amöben liess es schon aus theoretischen Gründen wünschenswerth erscheinen, diese Substanzen für die Behandlung der Malaria heranzuziehen. Nachdem die von Fürbringer und Jodlbauer (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 59) angestellten Vorversuche an Thieren die Gewissheit der guten Verträglichkeit der Körper evident gemacht hatten, ist Mannaberg (ibid.) zu ihrer klinischen Verwendung geschritten, ohne dass der Erfolg den theoretischen Erwartungen entsprochen hätte. Es gelang zwar, die Fieber-

anfälle für einige Tage zu coupiren und die Plasmodien zeitweilig zum Schwinden zu bringen; doch recidivirte die Krankheit prompt nach dem Aussetzen der Mittel.

Jeffery (Med. Record, 20. August) empfiehlt, Chinin mit einem Zusatz von Myrrhen zu versehen, weil dadurch eine Leukocytose hervorgerufen wird, die den Plasmodien phagocytär entgegenwirken kann. — Myrrhen, Jeffery.

Betreffs der malarischen Splenomegalie glaubt Perona (Policlinico, 15. Jan.), dass sich eine Exstirpation durch subcutane Application einer Lösung von Jodjodkali in Guajakol verhüten lässt. Die Einwirkung auf das vergrösserte Organ ist eine ganz eclatante. Auch Laccetti (Giornale internat. d. sc. med. Bd. 1) redet einer medicamentösen Behandlung das Wort und empfiehlt vasoconstrictorische Mittel, wie Arsen, Strychnin und Ergotin. Nur bei der Splenomegalia neoplastica hält er eine Operation für angezeigt. Behandlung der Splenomegalie, Perona, Laccetti.

10. Dysenterie.

Cichanowski und Nowak (Centralbl. f. Bact. Bd. 23) sprechen allen Theorieen über die Aetiologie der in gemässigten Zonen vorkommenden epidemischen Dysenterieen jede Berechtigung ab. Amöben und Colibacillen sind sicher nicht im Spiele; die Rolle der Streptokokken ist eine mindestens zweifelhafte, wenngleich ihr constantes Vorkommen in der Darmwand die Vermuthung erweckt, dass sie nicht ganz ausser Zusammenhang mit der Krankheit stehen. Noch viel weniger als bei der epidemischen Ruhr unserer Gegenden spielen Bacterien oder Amöben bei der sporadischen eine Rolle. Auch Römer (Münch. med. Wochenschr. Nr. 2) hält die Amöben nicht für die Erreger der Dysenterie, obwohl er sie in 15 Fällen, die zum Theil aus Deutschland stammten, gefunden hat. Er ist vielmehr der Ansicht, dass sie harmlose Schmarotzer sind, die bei katarrhalischen Zuständen im Darm sehr günstige Vegetationsbedingungen finden. — Harris (Americ. Journal of the med. sc., April) dagegen meint, dass zwar der positive Beweis für die ursächliche Beziehung der Amöben zur Dysenterie noch ausstehe, dass jedoch die Constanz ihres Vorkommens einen Causalnexus wahrscheinlich mache. Aetiologie der Dysenterie, Cichanowski u. Nowak, Römer, Harris,

Um die Erreger der japanischen Dysenterie zu ermitteln, ging Shiga (Centralbl. f. Bact. Bd. 23) so vor, dass er die aus den Stühlen Dysenterischer gezüchteten verschiedenartigen Bacterien- Shiga.

species durch das Serum Dysenteriekranker zur Agglutination zu bringen suchte. Es traf dies nur für eine mit ganz bestimmten culturellen Eigenthümlichkeiten begabte Bacillenart zu, die er deshalb als die Erreger der Krankheit ansprechen zu können glaubt.

Dysenterische Leberabscesse, Schweiger,

Schweiger (Wiener med. Presse Nr. 8) hat bei drei Leberabscessen, in deren Anamnese keine Dysenterie zugegeben wurde, bei der Obduction Veränderungen im Darm vorgefunden, die nur als Residuen einer früher durchgemachten Dysenterie gedeutet werden konnten. Es wirft dies ein Streiflicht auf die Leberabscesse unaufgeklärter Provenienz, die zum Theil wenigstens der Dysenterie angehören dürften.

Potherat.

Nach Potherat (Bull. de la société de chir., 2. Febr.) ist die Beimengung von Galle bei den dysenterischen Leberabscessen ein seltenes Ereigniss. Denn gewöhnlich sind diese von einer cirrhotischen Zone umgeben, innerhalb deren die Gallengänge atrophiren und die Gefässe verengt sind. Ein eigentlicher Gallenfluss findet sich nur in solchen Fällen, wo durch ausgedehnte Nekrosen ein grösserer Gallengang eröffnet wird.

Dysenterische Gelenkaffectionen, Remlinger.

Die dysenterische Gelenkaffection besteht entweder an vielen Gelenken in Form einer trockenen Entzündung oder an einem Gelenk in Form eines Hydarthros; die Lieblingsstelle bildet fast immer das Knie. Die Gelenkflüssigkeit enthält keinen Keim, der durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden zur Entwickelung gebracht werden kann. Remlinger (Revue de méd., Sept.) meint daher, dass die Gelenksentzündungen durch ein Toxin verursacht werden, das im Darm erzeugt wird. Die Behandlung des Hydarthros besteht in Punction mit nachfolgender Compression und Immobilisation.

Therapie der Dysenterie: Ammoniumchlorid, Attygalle. — Magnesiumsulfat, Wyatt-Smith. — Höllenstein- und Kupfersulfat, Sandwith.

Attygalle (Brit. med. Journal, 7. Mai) wandte gegen Dysenterie mit gutem Erfolg Ammoniumchlorid an, das er 4stündlich in Gaben von 4 g verabfolgte. In der Mehrzahl der Fälle war nach 3—4 Tagen der Blutgehalt aus dem Stuhl geschwunden, desgleichen die Leibschmerzen. — Wyatt-Smith (Brit. med. Journal, 29. Jan.) empfiehlt die Anwendung von grossen Dosen Magnesiumsulfat, das nach seinen Beobachtungen überraschend günstig wirkt. Ipecacuanha hält er für nutzlos, Opium für direct schädlich. — Der Verurtheilung der Ipecacuanha schliesst sich Sandwith (Brit. med. Journ., 24. Sept.) an; grösseres Vertrauen verdienen Eingiessungen von schwachen Höllenstein- oder Kupfersulfatlösungen, doch

müssen sie sehr frühzeitig gegeben und lange fortgesetzt werden. — Maberly (Lancet, 16. Juli) endlich rühmt der Monsonia gute Heilwirkung nach. Monsonia, Maberly.

11. Morbus Weilii.

Krankheitsbild des Morbus Weilii, Klein u. Schütz.

In den von Klein und Schütz (Wien. med. Wochenschr. Nr. 6 bis 8) beobachteten Fällen bestand die charakteristische Symptomentrias Fieber, Nephritis und Icterus. Das Fieber zeichnete sich durch einen raschen Anstieg der Temperatur, mangelndes Fastigium und eine staffelförmige Lyse aus. Der stets hochgradige Icterus trat gewöhnlich erst mehrere Tage nach Beginn der Krankheit auf, manchmal erst in der Apyrexie. Leberschmerzen waren nicht constant vorhanden; die Milz war nur mässig vergrössert. Die Fälle betrafen ausschliesslich Schwimmschüler oder Pioniere, die sich durch Baden in verunreinigtem Wasser inficirt hatten; durch das stricte Verbot des Badens konnte der Weiterverbreitung der Krankheit Einhalt gethan werden.

Leick (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42) tritt mit Entschiedenheit der Ansicht entgegen, dass es sich bei der Weil'schen Krankheit um einen mit Icterus complicirten Typhus handelt. Dagegen spricht einmal der bacteriologische Befund, ferner die Sectionsergebnisse und endlich der negative Ausfall der Widal'schen Probe, den er in einem Falle constatiren konnte. Leick.

Die geringe Anzahl der tödtlichen Fälle von Morbus Weilii wird durch Picard (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47) um einen weiteren vermehrt. Picard.

12. Gelbfieber.

Aetiologie des Gelbfiebers, Novy.

Novy (Med. Record, 17. Sept.) hält weder die Havelburgschen noch die Sanarelli'schen Bacillen für die Erreger der Krankheit; erstere gehören den Colonarten, letztere der Typhusgruppe an und sind unter sich scharf verschieden.

Symptomatologie, Nelson.

Nelson (Med. Record, 6. Aug.) unterscheidet eine leichte Form, die sich auf einen einzigen Anfall beschränkt, ferner eine schwerere und endlich eine maligne Form, bei der der Kranke schon im Initialstadium unter schwarzem Erbrechen und schwarzen Stühlen stirbt. In diesen Fällen ist das Blut vollständig zerstört, es finden sich nur noch Trümmer von rothen Blutkörpern. Thera-

peutisch gibt Nelson zunächst eine Mischung von Chinin und Natronsulfat, um die Stuhlverstopfung zu heben; dann setzt er den Patienten in ein Dampfbad und wiederholt diese Procedur so oft, als die Haut wieder trocken und der Puls hart wird.

Differentialdiagnose des Gelbfiebers, Stubbert.

Stubbert (Med. News, 23. Juli) legt die differentialdiagnostischen Kriterien des gelben Fiebers gegenüber der perniciösen Malaria und dem Denguefieber dar. Beim gelben Fieber ist constant bilateraler und postorbitaler Kopfschmerz vorhanden; die Temperatur hält sich auf mässiger Höhe; der Puls ist frühzeitig verlangsamt; Hauteruptionen fehlen; Albuminurie besteht gewöhnlich; Chinin ist unwirksam. Bei der perniciösen Malaria ist der Sitz des Kopfschmerzes in der Stirn und Schläfe gelegen; Temperatur und Puls sind hoch; Albuminurie ist selten und Chinin wirkt günstig. Beim Denguefieber endlich fehlt stets die Albuminurie, während polymorphe Hauteruptionen reichlich aufschiessen.

Immunisirungsversuche, Fitzpatrick.

Durch Inoculation von in ihrer Virulenz abgestuften Culturen des Bacillus icteroides sowie zweier anderer Bacterienspecies, die er aus dem Blut von Gelbfieberleichen gezüchtet hat, vermochte Fitzpatrick (Med. Record, 29. Jan.) nicht nur Hunde gegen jede einzelne dieser drei Species, sondern auch gegen ein Gemisch von allen dreien zu immunisiren. Er glaubt dergestalt eine Basis gefunden zu haben, auf der die Herstellung eines wirksamen Immunserums gelingen dürfte.

Schutzimpfung, Sanarelli.

Sanarelli (Gazz. d. osped. Nr. 43) theilt die Resultate seiner Schutzimpfungsversuche mit. Das zur Application verwandte Serum stammte von Pferden, die durch eine geeignete Vorbehandlung sehr hoch immunisirt worden waren. Es ist bactericid, ohne antitoxisch zu sein, wirkt also nur gegen die Bacterien selbst; dagegen bleibt es unwirksam, wenn die Toxine schon die Körperorgane angegriffen haben. Von 22 behandelten Fällen starben 5; die eventuelle Wirkung gibt sich sofort in einer beträchtlichen Nierenabsonderung zu erkennen, die sich in günstigen Fällen zu einer wahren Polyurie steigert. Noch glänzender war die prophylaktische Wirkung des Serums; es gelang Sanarelli in einem Gefängniss, wo die Krankheit grassirte, sie durch Schutzimpfung aller Insassen sofort zum Stehen zu bringen.

13. Pest.

Simpson (Brit. med. Journ., 24. Sept.) gibt einen historischen Ueberblick über die Entwickelung der letzten Pestepidemie in Indien. Danach sind deren erste Anfänge nicht in den September 1896, sondern in eine weit frühere Zeit zu setzen. Zuerst wurde die Krankheit als Lues, dann als Malaria gedeutet und erst ganz zuletzt richtig erkannt; einen guten diagnostischen Fingerzeig gab das massenhafte Zugrundegehen von Ratten ab.

Entwickelung der letzten Pestepidemie, Simpson.

Matignon (Journ. de méd. de Bordeaux Nr. 19) hat im nördlichen China einen Pestheerd entdeckt, der mit den sonst bekannten Pestheerden Chinas in keinem unmittelbaren Zusammenhang steht. Der erste dortige Fall datirt aus dem Jahre 1888; bei der Dichte der Bevölkerung und den ungünstigen hygienischen Bedingungen war die Verbreitung der Seuche eine ausserordentlich rasche.

Pestheerd in China, Matignon.

Die Frage, von welchen Centren die Pest bei den Epidemieen der letzten 20 Jahre ihren Ursprung genommen hat, beantwortet Koch (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) dahin, dass es vier Centren mit endemischem Sitze der Pest gibt, Mesopotamien, Thibet, Assir und Centralafrika. Letzteres hat für uns besondere Bedeutung, da sich von dort aus die Krankheit auf unsere ostafrikanischen Colonieen weiterverbreitet hat. Zweifellos liegen der Seuche specifische Bacterien zu Grunde; die für Pest sehr empfindlichen Ratten sind die Hauptüberträger der Krankheit.

Centren der Pest, Koch.

Um die Rolle, welche Insecten bei der Verbreitung der Pest spielen, aufzuklären, hat Nuttall (Centralbl. f. Bact. Bd. 22) Fliegen mit Pestorganen gefüttert und gefunden, dass diese erst nach mehreren Tagen zu Grunde gehen, so dass sie sehr wohl in der Lage sind, in der Zwischenzeit Nahrungsmittel zu inficiren. Wanzen dagegen scheinen unschädlich zu sein; wenigstens wurden Mäuse durch die Bisse inficirter Wanzen nicht krank. — Wichtig dürfte auch die Feststellung der Thatsache sein, dass Frösche sowohl im Winter- wie im Sommerzustande für Pest empfänglich sind; diese Feststellung verdanken wir Devell (Centralbl. f. Bact. Bd. 22).

Verbreitung durch Insecten, Nuttal, — durch Frösche, Devell.

Die Lebensdauer der Pestbacillen ist eine sehr kurze. Yokoto (Centralbl. f. Bact. Bd. 23) fand, dass sie sich in der Erde

Biologie der Pestbacillen, Yokoto, Gladin. nur 22–30 Tage hielten, und zwar gingen sie um so schneller zu Grunde, je wärmer die Temperatur war. Pestleichen bilden demnach nur eine minimale Ansteckungsgefahr. — Gladin (Wratsch Nr. 29) fand, dass die Pestbacillen durch Austrocknung zu Grunde gehen. Dabei macht es keinen Unterschied, ob die Austrocknung durch zerstreutes Sonnenlicht oder im Dunkeln geschieht; directes Sonnenlicht allerdings wirkt sehr intensiv. Kälte vertragen die Bacterien relativ gut, bei Mischung mit anderen Mikroben gehen sie meist rasch zu Grunde.

Symptomatologie der Pest, Yamagiwa. Nach Yamagiwa (Virch. Arch. Bd. 149) kommt der Pest eine charakteristische Symptomentrias zu: ein plötzlicher Anstieg der Temperatur, eine schmerzhafte Anschwellung der peripheren Lymphdrüsen und eine Hyperämie der Conjunctiva. Am stärksten sind die peripherwärts liegenden Glieder der afficirten Drüsenkette, am wenigsten die centralwärts gelegenen geschwollen. Die Pesterreger dringen durch die Haut in den Organismus ein, ohne dass stets makroskopisch sichtbare Eingangspforten, wie Wunden, Risse u. s. w. vorhanden sind.

Sticker. Sticker (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) unterscheidet drei klinische Varietäten der Pest, erstens die sehr häufige Drüsenpest, zweitens die Pestpustel, die sich auf der Haut entwickelt und zu einem tiefen, kraterförmigen Geschwür mit Nekrose führt, und drittens die seltene Lungenpest, bei der es rasch zu einer katarrhalischen Pneumonie mit zahlreichen Pestbacillen im Auswurf kommt. Verschiedentlich wird auch noch eine vierte Form, die Darmpest, angenommen, welche klinisch dem intestinalen Milzbrand oder einem höchst malignen Typhus ähneln soll. Alle diese Formen können zur Sepsis führen; dagegen existirt eine primäre Pestsepsis nicht. Neben den vollentwickelten Formen sind abortive Erkrankungen sehr häufig.

Wiener Pestfälle, Schilling. Die traurigen Wiener Pestfälle gehören nach Schilling (Münch. med. Wochenschr. Nr. 45) der Kategorie der Pestpneumonie an. Diese sehr seltene Form ist durch den meist enormen Bacillengehalt des Sputums hochgradig infectiös und spielt wahrscheinlich eine erhebliche Rolle bei der Weiterverbreitung der Krankheit, um so mehr, als sie häufig verkannt und deshalb nicht mit der genügenden Vorsicht behandelt wird.

Lewin (Wratsch Nr. 2) betont einige Symptome, welche geeignet sind, in diagnostischer Beziehung einen Fingerzeig an

die Hand zu geben. Zunächst die Facies pestica, charakterisirt durch Apathie, Somnolenz, Herabsinken der Lider und Verstrichensein der Hautfalten. Ferner die Lingua pestica, die geschwollen und feucht ist und einen gleichmässig über die Oberfläche verbreiteten Belag trägt. Dann das Delirium pesticum, das im Gegensatz zu dem typhösen einen systematischen und beständigen Charakter hat. Sehr charakteristisch ist auch die starke, nie zur Eiterung führende Hyperämie der Sclera. Diagnostik, Lewin.

Haffkine (Brit. med. Journ., 24. Sept.) berichtet über die Resultate der von ihm ausgeführten Schutzimpfungen. In einer Ortschaft erkrankten von 148 Nichtgeimpften 12 mit 6 Todesfällen, von 173 Geimpften 2 mit Ausgang in Genesung. Unter 8200 in Bombay präventiv geimpften Personen erkrankten 18, von denen nur 2 starben, weil hier die Impfung zu spät erfolgt war. Ganz ähnlich lauten die Berichte aus den portugiesischen Colonieen und den kleinen Städten. Präventivimpfungen, Haffkine.

Nach Beinarowitsch (Arch. de science de biol. Nr. 3) bewirkt das Antipestserum nur eine passive und vorübergehende Immunität, deren Dauer ungefähr proportional ist der Menge des injicirten Serums. Das durch die Seruminjection in den Zustand der passiven Immunität versetzte Thier acquirirt durch nachfolgende Einverleibung virulenter Pestculturen auch noch einen gewissen Grad von activer Immunität. Die Fähigkeit zur Erlangung der activen Immunität und die Dauer derselben stehen im umgekehrten Verhältniss zu der Menge des zuerst inoculirten Antipestserums. Antipestserum, Beinarowitsch,

Die mit dem Yersin'schen Serum in Indien erzielten Resultate bleiben nach den Angaben von Dieudonné (Münch. med. Wochenschrift Nr. 6) weit hinter denjenigen zurück, die bei der 1896er Epidemie in China gewonnen wurden, wenngleich ein gewisser Einfluss auch hier unverkennbar zu Tage trat. Die Mortalität der behandelten Fälle betrug nur 50%; allerdings handelte es sich ausschliesslich um die leichteste Form der Pest, die Drüsenpest. Den schwachen Erfolg der Serumtherapie setzt Dieudonné auf Rechnung des noch ungenügenden Giftschutzes des Serums. Dieudonné.

Dimmock (Brit. med. Journ., 24. Sept.) hält für die beste Präventivmaassregel gegen die Krankheit die Verpflanzung der Pr[illegible]

bedrohten Bewohner in eine gesunde Gegend. Natürlich ist dies nur in kleineren Ortschaften zu ermöglichen.

14. Aktinomykose.

Morphologie der Aktinomycespilze, Grillo,

Grillo (Riforma med. Nr. 101—103) hat sich eingehend mit der Morphologie der Aktinomycespilze beschäftigt und betont, dass es verschiedene Species gibt, die durch besondere culturelle Merkmale ausgezeichnet sind und eine verschiedene Pathogenität besitzen.

Harbitz.

Als besonders geeigneten Nährboden empfiehlt Harbitz (Norsk. Mag. f. Laegevid. Nr. 1) eine Combination von angesäuertem Agar mit Eiweiss, auf dem die Züchtung der Rasen sehr leicht gelingt. Durch Impfung mit Aktinomycesculturen konnte er niemals Thiere tödten; bei der Obduction fand sich meist eine abgekapselte Masse in der Peritonealhöhle der Impfthiere vor. In derselben fehlten die charakteristischen Rosetten, so dass es sich nur um reactive Entzündungen, um die inoculirten aktinomykotischen Massen gehandelt haben kann.

Lungenaktinomykose, Karewski.

Nach Karewski (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15—17) ist es in vielen Fällen möglich, die Lungenaktinomykose so frühzeitig zu erkennen, dass eine operative Hülfe noch möglich ist. Die Operation bietet die günstigsten Chancen dann, wenn die ersten Anzeichen einer Ueberwanderung auf den Thorax sichtbar werden. In diesem Stadium stützt sich die Diagnose auf die Combination von Schwellung des Thorax an einer und Retraction an einer anderen Stelle, ferner auf die brettharte Infiltration der Weichtheile, auf ein scheinbares Empyema necessitatis, chronischen Verlauf, sowie das Fehlen von Tuberkelbacillen und elastischen Fasern im Auswurf. Die genannten Zeichen fordern zu einer Probepunction mit starken Nadeln auf, durch welche eventuell die Pilze selbst oder Eitertröpfchen aspirirt werden; beide Ergebnisse sind gleich werthvoll, da beide unbedingt eine Indication zum operativen Einschreiten abgeben. (Vergl. S. 163.)

Jodkalitherapie, Prutz.

Nach den Untersuchungen von Prutz (Mittheil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chirurg. Bd. 4) ist das Jodkali kein Specificum gegen Aktinomykose im eigentlichen Sinne. Es ist daher nicht im Stande, die operative Behandlung gänzlich zu ersetzen, wohl aber berufen, sie einzuschränken. Es kann den Krankheits-

heerd so „vorbereiten“, dass ein früher schwerer Eingriff in einen leichteren verwandelt wird, ja dass manche Fälle überhaupt erst operabel werden. Bei kleinen oberflächlichen Heerden bleibt die Operation das schnellste und sicherste Verfahren. Die Wirkung des Jodkali ist nicht in allen Fällen augenfällig, jedoch für die überwiegende Mehrzahl ganz zweifellos.

Butler (Med. News, 23. April) leitete in mehreren Fällen die Behandlung mit Eucalyptusöl in innerlicher oder äusserlicher Application. Der Erfolg war über Erwarten günstig; die Temperatur sank, Husten und Auswurf schwanden, und die physikalisch nachweisbaren Veränderungen bildeten sich fast völlig zurück. Eucalyptus gegen Aktinomykose, Butler.

15. Milzbrand.

Hammer und Feitler (Centralbl. f. Bact. Bd. 24) haben festgestellt, dass Milzbrandbacillen gegenüber Formalin eine ganz besondere Empfindlichkeit besitzen. Es ist dies von einer gewissen Tragweite deswegen, weil es die Thatsache erklärlich macht, dass trotz der nur oberflächlichen Desinfectionskraft des Formalins die sonst ausserordentlich resistenten, als Testmaterial dienenden Milzbrandsporen hier rasch zu Grunde gehen. Milzbrandbacillen: Formalinwirkung, Hammer.

Aus den experimentellen, unter Ausschluss der phagocytären Wirkung der weissen Blutkörperchen angestellten Untersuchungen Hamburger's (Centralbl. f. Bact. Bd. 24) geht die nicht unwichtige Thatsache hervor, dass venöse Stauung das Zugrundegehen von Milzbrandvirus sehr begünstigt. — Bactericide Wirkung der venösen Stauung, Hamburger.

Auf Grund einiger Eigenbeobachtungen gibt Schottmüller (Münch. med. Wochenschr. Nr. 39) eine Schilderung des typischen Lungenmilzbrands. Seine Beschreibung stimmt mit der anderer Beobachter fast genau überein; eine besondere Berücksichtigung erfährt der eigenthümliche Fieberverlauf. Die Krankheit setzt mit hoher Temperatur, etwa 40°, ein, nimmt dann täglich um etwa 1° ab, so dass vom 3. Tage ab überhaupt kein Fieber, später sogar Collapstemperaturen bestehen. Der Verlauf ist ein sehr schneller und erstreckt sich nur auf 3—6 Tage; die Prognose ist sehr ernst. (Vergl. S. 163.) Lungenmilzbrand, Schottmüller.

Milzbrand der Nase, Strubell.

Der casuistische Beitrag von Strubell (Münch. med. Wochenschrift Nr. 48) ist einmal interessant wegen der ungewöhnlichen Localisation an der Nasenspitze und ferner wegen des überaus günstigen Verlaufes. Derselbe kann angesichts der anfänglich sehr schlechten Prognose mit Recht der mit grosser Consequenz und heroischen Mitteln durchgeführten Behandlung zugeschrieben werden. Es wurden täglich etwa 30 Pravazspritzen einer 3%igen Carbollösung in die erkrankte Nase injicirt und daneben unausgesetzt heisse Kataplasmen applicirt, welche bei einer Temperatur von 50—55° C. alle 10 Minuten Tag und Nacht erneuert wurden.

Milzbrandheilserum, Sclavo,

Ueber die Darstellung und Wirksamkeit eines Heilserums gegen Milzbrand hat Sclavo im Februar der medicinischen Akademie in Turin Bericht erstattet. Bisher hat die Serumtherapie in 14 Fällen Erfolg gehabt; bei denselben war eine prompte Wirkung auf das Oedem und eine schnelle Abstossung des Schorfes zu constatiren. —

Delio.

Einen weiteren Fall von Heilung theilt Delio (Gazz. degli osped. Nr. 79) mit; schädliche Local- oder Allgemeinerscheinungen sind durch die Injectionen niemals veranlasst worden.

16. Lyssa.

Einimpfung der Lyssa in die Cornea, Centanni.

Centanni und Muzio (Arch. p. l. scienz. med. Nr. 1) geben an, dass die Einimpfung des Wuthgiftes mittels Scarification der Cornea mit absoluter Sicherheit zum Tode der Versuchsthiere führt, und zwar fast ebenso rasch wie bei subduraler Infection. Das Gift bleibt im Stratum epitheliale der Cornea localisirt und erreicht hier fast die nämliche Concentration wie im Centralnervensystem der Thiere.

Immunisirende Eigenschaften der Galle, Frantzius.

Nach Analogie der von Koch für die Rinderpest urgirten Thatsache, dass die Galle der dieser Krankheit erlegenen Thiere immunisirende Eigenschaften besitzt, hat Frantzius (Wratsch Nr. 16) experimentell festzustellen versucht, inwieweit diese Verhältnisse auch für die Hundswuth zutreffen. Er fand, dass durch Einverleibung der von einem kranken Thier stammenden Galle keine Krankheitserscheinungen verursacht werden konnten, während die mit Gehirnemulsion gleicher Provenienz behandelten Thiere ausnahmslos zu Grunde gingen.

Nach Pottevin (Annal. de l'Inst. Pasteur Nr. 4) wurden

während des Betriebsjahres 1308 wuthkranke Personen im Institut Pasteur behandelt, von denen 4 starben. Die grösste Mortalität kommt auf das Conto der Gesichtsverletzungen. Seit Gründung des Instituts sind im ganzen 15549 Franzosen und 3096 Auswärtige behandelt worden. Therapie, Pottevin.

17. Rotz.

Batko (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 42) berichtet über eine chronische Rotzinfection, welcher eine aus 4 Mitgliedern bestehende Familie zum Opfer gefallen ist, und die nachweislich von rotzkranken Pferden ausging. Aus dem mikroskopischen Bild und Culturverfahren sowohl wie aus dem Ergebniss des Thierexperimentes ging unzweifelhaft hervor, dass echter Rotz vorlag. Malleininjectionen wurden von den Patienten abgelehnt. Chronische Rotzinfection, Batko.

Der von Gonfrein (Revue méd. de la Suisse rom. 20./12.) mitgetheilte Fall ist durch die sehr seltene Localisation von Rotzgeschwüren am Thränensack ausgezeichnet. Er war lange Zeit verkannt und erst durch die bacteriologische Untersuchung sichergestellt worden. Auch hier war die Ansteckung durch ein rotzkrankes Thier erfolgt. Rotzgeschwüre am Thränensack, Gonfrein.

18. Maul- und Klauenseuche.

Löffler und Frosch (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16) veröffentlichen den von der Regierung erforderten Bericht der zur Erforschung der Krankheit niedergesetzten Commission. In ätiologischer Beziehung wird der Siegel-Bussenius'sche Bacillus nicht als Erreger der Krankheit anerkannt; ebenso hat es sich herausgestellt, dass die zahlreichen Bacterienbefunde anderer Forscher lediglich accidenteller Natur sind. Uebertragen lässt sich die Krankheit mit Sicherheit auf Rinder und Kälber und zwar am besten durch Einführung des in den Blasen befindlichen Virus in die Blutbahn. Sehr wichtig ist der Umstand, dass es der Commission gelungen ist, Thiere gegen die Krankheit künstlich zu immunisiren. Aetiologie und Immunisirung, Löffler u. Frosch.

Lehrbücher und Monographieen.[1]

Böing, Neue Untersuchungen zur Pocken- und Impffrage. Berlin.
Buschke, Ueber Hefemykosen bei Menschen und Thieren. Samml. klin. Vorträge Nr. 218.

[1]) Vergl. auch S. 46.

Curschmann, Unterleibstyphus. Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie. Wien.

Fichera, Il risanamento delle campagne italiane rispetto alla malario. Milano.

Galliard, La Grippe. Paris.

Heickel, Die Vaccinekörperchen. Jena.

Jez, Der Abdominaltyphus. Wien.

W. W. Keen, The surgical complications and sequels of typhoid fever. Philadelphia.

R. Koch, Reiseberichte über Rinderpest, Bubonenpest in Indien und Afrika, Tsetse- oder Surrakrankheit, Texasfieber, tropische Malaria, Schwarzwasserfieber. Berlin.

v. Kubassow, Pilze des Paludiums. Berlin.

Landouzy, La sérothérapie. Paris.

Lapasset, Le traitement spécifique du paludisme d'après la biologie de l'hématozoaire. Paris.

F. Martius, Pathogenese innerer Krankheiten. 1. Heft: Infectionskrankheiten und Autointoxicationen. Leipzig u. Wien.

J. Petruschky, Die wissenschaftlichen Grundlagen und die bisherigen Ergebnisse der Serumtherapie. Sammlung klinischer Vorträge, N. F. Nr. 212. Leipzig.

Rumpf, Die Cholera indica und nostras. Jena.

Sanarelli, La fièvre jaune. Paris.

Solmon, La fièvre typhoïde, la tuberculose et la malaria. Paris.

Ziemann, Ueber Malaria und andere Blutparasiten. Jena.

II, 8. Constitutionskrankheiten.

Von Dr. **Maximilian Sternberg,** Privatdocent für innere Medicin in Wien.

A. Pathologie des Stoffwechsels.

1. Diabetes mellitus.

J. Seegen (Centralbl. f. Physiologie Bd. 12, S. 505) hat schon vor vielen Jahren auf das Vorhandensein eines besonderen Kohlehydrates in der Leber neben Zucker und Glykogen hingewiesen. Seine neueren Untersuchungen zeigen, dass es im Wasser löslich ist und durch Alkohol gefällt wird. Es reducirt nicht alkalische Kupferlösung. Durch Kochen mit Salzsäure wird es in Traubenzucker übergeführt. Seegen schlägt den Namen Leberdextrin vor. Kohlehydrat in der Leber, Seegen.

H. J. Bing (Centralbl. f. Physiologie Bd. 12, S. 209) bestätigt die Angabe von Henriques (siehe vorjährigen Bericht), dass der grösste Theil der reducirenden Substanz des Blutes Jecorin ist. Nach intravenöser Einspritzung von Traubenzucker wird der grösste Theil des eingeführten Zuckers in Jecorin umgewandelt. Auch der Zusatz von Traubenzucker zu defibrinirtem Blute im Reagensglase erzeugt eine Vermehrung des Jecorins. Dieses ist nämlich eine Verbindung des Lecithins mit Zucker. Aehnliche Verbindungen bilden auch andere Zuckerarten, wie Arabinose, Lävulose, Galaktose u. s. w. Jecorin, Bing.

Bekanntlich verschwindet aus zuckerhaltigem Blute während des Stehens ein Theil des Zuckers. Diesen Vorgang, den man auch bei Behandlung einer Zuckerlösung mit einem Brei von zerkleinerten thierischen Geweben hervorrufen kann, bezeichnet man als Glykolyse. Er be[illegible] auf Oxydationsvorgängen (siehe Jahrbuch 1896). Glykolyse [illegible] Oxy[illegible]

G. Kövesy (Centralbl. f. Physiologie Bd. 12, S. 529) hat Trau[illegible] zucker- und Kochsalzlösung mit Leberbrei digerirt und die [illegible] rung des Gefrierpunktes bestimmt. Es steigt der Gefrierpunktser[illegible] werth der Mischung bei der Glykolyse. Dies beruht auf der [illegible] Körpern mit besonders tiefliegendem Gefrierpunkte, darunter [illegible]

Glykolyse und Oxydation in den Geweben, Spitzer.

W. Spitzer (Pflüger's Archiv Bd. 67 u. 71, Berliner klin. Wochenschr. S. 814) hat seine Studien über die oxydative Kraft der Gewebe (siehe Jahrbuch 1896) fortgesetzt. Die wichtigste Rolle spielen die im Zellkerne enthaltenen Nucleoproteïde, wie die Thatsache beweist, dass reine wässerige Lösungen dieser Substanzen dieselbe Wirkung wie der Gewebsbrei haben. Ausser der Verbrennung des Zuckers vollführen sie auch andere Oxydationen, z. B. die Umwandlung von arseniger Säure zu Arsensäure. Die Sauerstoffübertragung beruht wahrscheinlich auf einer eisenhaltigen Atomgruppe, nicht aber auf einem „Ferment". Aehnliche Substanzen finden sich, wie Spitzer (Fortschr. d. Med. Bd. 16, S. 451) in einem interessanten Sammelreferat zeigt, im Thier- und Pflanzenreiche sehr verbreitet.

Glykosurie nach Fistel oder Unterbindung des Ductus thoracicus, Biedl.

A. Biedl (Centralbl. f. Physiologie Bd. 12, S. 624) beobachtete nach Anlegung von Fisteln des Ductus thoracicus und nach Unterbindung desselben eine andauernde Glykosurie, welche auch bei Hunger nicht verschwand. Dagegen fehlten die Symptome eines eigentlichen Diabetes, insbesondere Gefrässigkeit, Durst und Abmagerung. Der Autor meint, dass die Lymphe, welche durch den Ductus thoracicus dem Blute zugeführt wird, eine Substanz enthält, die den Zuckerverbrauch im Organismus beeinflusst.

Diuretica und Glykosurie, Richter.

P. F. Richter (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35, S. 463) hat das Verhalten der Diuretica zur Glykosurie im Thierexperiment untersucht. Die Glykosurie nach Coffein, Diuretin und verwandten Substanzen hat nichts mit der Diurese zu thun, sondern kommt durch eine Wirkung auf die Leber zu Stande, welche unfähig wird, Glykogen aufzuspeichern.

Zucker im Fruchtwasser nach Phloridzindarreichung, Schaller.

L. Schaller (Centralbl. f. Gynäkologie Nr. 13) verabreichte Schwangeren ante partum Phloridzin und untersuchte das Fruchtwasser auf Zucker. Er fand sich nur dann einige Male, wenn Phloridzin bis zum Weheneintritt gegeben wurde. In solchen Fällen enthielt der Harn des Neugeborenen Zucker. Die fötale Niere functionirt demnach nicht bis unmittelbar vor der Geburt.

Leber und Glykosurie, Strauss.

H. Strauss (Berl. klin. Wochenschr. S. 1121) führte eine Anzahl Versuche über die Beziehungen der Leber zur Glykosurie aus. Unter 38 Leberkranken (Carcinom, Cirrhose, Icterus catarrhalis, Stauungsleber, Cholelithiasis, Trauma, Echinococcus) gelang es nur bei 2 Fällen von Trauma, alimentäre Glykosurie zu erzeugen. Bei Fröschen wurde durch Exstirpation der Leber die Assimilationsgrenze für subcutan eingespritzten Zucker nicht herabgesetzt. Strauss spricht sich gegen die Annahme aus, dass reine Lebererkrankungen Ursachen des Diabetes sein können.

H. Strauss (Berl. klin. Wochenschr. S. 398) untersuchte ferner die verschiedenen Zuckerarten auf ihr Verhalten zur alimentären

Glykosurie. Er wählte nur solche Personen, welche besonders leicht alimentäre Glykosurie zeigten. Am leichtesten erzeugt Galaktose, am schwierigsten Lävulose Zuckerausscheidung. Die Galaktose und Lävulose erscheinen als solche wieder im Harne, Amylum, Saccharose und Lactose als Traubenzucker. Die individuellen Unterschiede beruhen zum grossen Theile auf dem Verhalten des Darmkanals der Versuchspersonen in Bezug auf Spaltung und Resorption. Dass die Lävulose besonders schwer ausgeschieden wird, stimmt mit der Thatsache, dass sie auch von Diabetikern gewöhnlich gut verwerthet wird, überein. Alimentäre Glykosurie durch verschiedene Zuckerarten, Strauss,

Ch. Achard und E. Weil (Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique Bd. 10, S. 816) haben gleichfalls verschiedene Zuckerarten, jedoch bei Diabetikern, subcutan und per os einverleibt. Auch sie fanden, dass Lävulose und Galaktose von Diabetikern bei beiden Arten der Einführung gut verwerthet werden. Achard u. Weil.

Ch. Talamon (La médecine moderne S. 170) schlägt vor, als Haushaltungsdiabetes (Diabète domestique) die Fälle von Diabetes bei Ehegatten und bei Herr und Diener zusammenzufassen, und berichtet über 2 interessante Fälle, in welchen langjährige Diener von Diabetikern selbst an Diabetes erkrankten. Der Gedanke an Ansteckung ist nicht ganz abzuweisen. Haushaltungsdiabetes, Talamon.

Eine Anzahl von Arbeiten haben sich mit der Beziehung des Diabetes zu anderen Krankheiten beschäftigt.

W. Ebstein (70. Versammlung deutscher Naturf. u. Aerzte in Düsseldorf. Deutsche med. Wochenschr. S. 693) hat in einem geistreichen Vortrage die Stellung der Fettleibigkeit, der Gicht und der Zuckerkrankheit im nosologischen System erörtert. Das Gemeinsame dieser drei Krankheiten besteht in einer mangelhaften, häufig familiären und vererbbaren Beschaffenheit des Protoplasmas. Es ist am zweckmässigsten, die Krankheiten nicht als „Constitutionskrankheiten" od. dergl., sondern als „allgemeine Erkrankungen des Protoplasmas mit vererbbarer Anlage" zu bezeichnen. Diabetes, Fettleibigkeit und Gicht, Ebstein.

F. Hirschfeld (Berl. klin. Wochenschr. S. 212) hat bei Fettleibigen mit geringer Muskelthätigkeit Zucker nach reichlicher Kohlehydratzufuhr auftreten gesehen. Nach einer Entfettungsperiode war dies unter gleichen Verhältnissen nicht mehr der Fall. Wahrscheinlich besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen reichlicher Ernährung bei ungenügender Muskelthätigkeit und Entstehung des Diabetes. Fettleibigkeit und Diabetes, Hirschfeld.

Psoriasis und Diabetes, Strauss.

H. Strauss (Berl. klin. Wochenschr. S. 1125) macht darauf aufmerksam, dass Psoriasis in manchen Fällen dem Ausbruche eines Diabetes lange vorhergeht. Bei Psoriasis findet man nicht selten alimentäre Glykosurie.

Syphilis und Diabetes, Manchot.

Nach C. Manchot (Monatshefte f. pract. Dermatologie Bd. 27) gibt es drei Arten von Beziehung zwischen Syphilis und Diabetes: 1. Ein Diabetiker inficirt sich mit Syphilis. 2. Ein Syphilitischer oder syphilitisch Gewesener bekommt einen Diabetes, der mit seiner Syphilis nicht zusammenhängt. 3. Ein constitutionell Syphilitischer bekommt einen syphilitischen Diabetes als Theilerscheinung seines Allgemeinleidens. Dieser kann mit oder ohne nachweisbare Läsion des Centralnervensystems bestehen. Ausserdem gibt es eine transitorische Glykosurie bei Syphilis, insbesondere im Secundärstadium. Syphilitische Infection ist bei Diabetikern sehr selten. Die Ursache liegt in der frühzeitigen Impotenz. Der syphilitische Diabetes wird durch energische antisyphilitische Behandlung auch ohne antidiabetische Diät geheilt, wofür Verf. sehr lehrreiche Beispiele bringt. Er scheint auf Pankreaserkrankung zu beruhen (2 Sectionen). Die transitorische syphilitische Glykosurie ist analog der syphilitischen Albuminurie und dürfte in vorübergehenden Störungen im Pankreas, vielleicht auch in der Leber, ihren Grund haben.

Pankreaskolik und Diabetes, Polyakoff.

Polyakoff (Berl. klin. Wochenschr. S. 237) hat einen Fall von temporärem Diabetes mit grossem Durst, Heisshunger, Abmagerung u. s. w. beobachtet, der sich an eine Pankreaskolik anschloss. Die Symptome der letzteren bestanden in Schmerzanfällen neben dem Epigastrium, welche der linken Rippenbogenwand entlang bis zur Wirbelsäule und dem Schulterblatt ausstrahlten und von Erbrechen begleitet waren. Keine Concremente im Stuhle, auch nicht die „charakteristischen" Fettstühle. Auf antidiabetische Diät, Antipyrin und Coffein vollständige Heilung, sowohl der Kolik als des Diabetes.

Salol und Pankreasfunction beim Diabetes, Badger.

Man hat angenommen, dass das Salol im Darme durch den Pankreassaft gespalten werde. Wenn daher die Pankreasfunction gestört ist, müsste die Resorption der Salicylsäure und ihre Ausscheidung im Urine als Salicylursäure (Dunkelfärbung durch Eisenchlorid) ausbleiben. Auf Grund dieser Ueberlegung suchte G. S. C. Badger (The Journal of the Boston Society of Medical Sciences

S. 118) eine eventuelle Läsion des Pankreas bei Diabetikern durch Salolverabreichung nachzuweisen. Es gelang jedoch nicht, selbst bei einem Falle, der klinisch als „Pankreasdiabetes“ angesehen werden musste. Wahrscheinlich ist aber zur Salolspaltung gar nicht die Mitwirkung von Pankreassaft erforderlich.

Böhm (Münch. med. Wochenschr. S. 1147) theilt einen sehr rapid verlaufenen Fall von Diabetes bei einem 17jährigen Burschen mit. Derselbe war Zögling der Unteroffiziersschule gewesen und den körperlichen Leistungen bis kurz vor der Spitalaufnahme vollkommen gerecht geworden. Tod am 20. Tage, nachdem er gesteigerten Durst und vermehrtes Harnlassen bemerkt hatte. Bei der Section fand sich Pankreasatrophie und subacute Nephritis. Acuter Diabetes, Böhm.

Die Albuminurie bei Diabetes hat K. Grube (Verhandlungen d. 16. Congresses f. innere Med. S. 95) zum Gegenstande einer Studie gemacht. Er unterscheidet fünf Formen: 1. Die Albuminurie bei der schweren Form des Diabetes; sie ist constant im Endstadium vorhanden. 2. Stauungsalbuminurie infolge von Herzschwäche. 3. Altersalbuminurie, die auf leichte Arteriosklerose der Nierengefässe zurückzuführen ist. 4. Functionelle Albuminurie; diese ist stets sehr gering und verschwindet leicht bei Abnahme der Zuckermenge. 5. Albuminurie durch chronische Nierenentzündung; diese ist eine Folge der functionellen Albuminurie. Albuminurie bei Diabetes, Grube.

W. Ebstein (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) bespricht die Combination von Diabetes und Epilepsie. Erstens können epileptische resp. epileptiforme Anfälle eine Folge der Zuckerkrankheit sein; zweitens kann die Zuckerausscheidung eine Folge von Epilepsie sein; drittens endlich können beide Folgen einer gemeinsamen Ursache sein. Was die erste Kategorie betrifft, so können sowohl im Coma gelegentlich Convulsionen vorkommen, als auch ausserhalb desselben infolge von Acetonämie (vergl. Bericht 1896 über Jacoby's Arbeit). Zuckerausscheidung nach epileptischen Anfällen ist viel seltener, als in der Litteratur angegeben wird. In Bezug auf die letzte Möglichkeit theilt Ebstein mehrere sehr interessante Beobachtungen mit, insbesondere Fälle betreffend, welche erst verhältnissmässig spät an epileptischen Anfällen, auch unter dem Bilde der Jackson'schen Epilepsie erkrankten. In solchen Fällen wurde mehrfach Diabetes mellitus decipiens intermittens beobachtet. Diabetes und Epilepsie, Ebstein.

Stoffwechsel bei Diabetes, v. Moraczewski.

W. v. Moraczewski (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 34, S. 39) nahm in einem Falle eine genaue Untersuchung des Stoffwechsels mit Rücksicht auf die Salze vor. Es war ein deutlicher Phosphor-, Kalk- und Chlorverlust zu constatiren. Zusatz von Calciumphosphat zur Nahrung bewirkt eine geringe Stickstoffersparniss, nicht aber Chlornatriumzusatz. Zusatz von Calciumphosphat zur Nahrung hat eine Verminderung der Zuckerausscheidung zur Folge.

Nichtverwerthung der Kohlehydrate beim schweren Diabetes.

Seegen hat vor Jahren bekanntlich als charakteristisch für die schwere Form des Diabetes das vollständige Unvermögen der Zellen hingestellt, die Amylaceen zu verdauen. Diese Angabe ist von Külz und Leo angegriffen worden, und seitdem besteht die Meinung, dass in allen Fällen von schwerem Diabetes noch eine gewisse Menge von Kohlehydraten verbrannt werde.

Rumpf.

Th. Rumpf (Berl. klin. Wochenschr. S. 945) theilt nun sehr genau beobachtete Fälle mit, in welchen die Assimilationsfähigkeit für Kohlehydrate vollständig erloschen war. In solchen Fällen lässt sich keine eiweisssparende Wirkung von Kohlehydraten nachweisen. Bei so schweren Kranken muss die Einfuhr von Brod, Milch u. dergl. insbesondere dann vermieden werden, wenn die eintretende Zuckerausscheidung grösser ist, als der Menge der eingeführten Kohlehydrate entspricht.

Kohlensäureausscheidung, Ebstein.

Für die Theorie des Diabetes ist es eine Grundfrage, ob der Diabetiker dieselbe Kohlensäuremenge ausscheidet, wie ein Gesunder. Denn, wenn der Zucker im Harne deswegen erscheint, weil er im Körper nicht verbrannt wird, so muss der Diabetiker weniger Sauerstoff consumiren und weniger Kohlensäure ausscheiden. Pettenkofer und Voit hatten dies auch zu finden geglaubt, diese Angabe ist jedoch später vielfach bestritten worden. W. Ebstein (Deutsche med. Wochenschr. S. 101) hat nun in einem Falle bei mittlerer Diät mit dem Pettenkofer'schen Respirationsapparate Bestimmungen machen lassen. Es ergab sich in zwei Versuchen von je 24stündiger Dauer 687,8 g CO_2 im Mittel, also eine Zahl, welche mit den alten Pettenkofer-Voit'schen Bestimmungen sehr gut übereinstimmt und die verminderte Kohlensäureproduction thatsächlich beweist.

Jodometrische Zuckerbestimmung, Lehmann.

K. B. Lehmann (Sitzungsber. d. physikal.-med. Gesellsch. Würzburg 1897, 11. März) hat eine neue Methode der Zuckerbestimmung angegeben: 60 ccm Fehling'scher Lösung werden gekocht, mit 25 ccm zuckerhaltiger Flüssigkeit versetzt und noch einige Minuten im Sieden erhalten. Dann wird durch ein kleines Filterchen

filtrirt, nachgewaschen. Filtrat und Waschwässer vereinigt und auf 250 ccm aufgefüllt. Man versetzt nun mit Schwefelsäure und Jodkalium. Dadurch wird eine der Kupfermenge gleiche Menge von Jod frei. Dieses titrirt man durch 1/10-Normalnatriumhyposulfitlösung. R. Benjamin (Deutsche med. Wochenschr. S. 551) hat die Methode an Zuckerharnen geprüft. Sie erweist sich für klinische Zwecke als sehr practisch, da sie genaue Resultate gibt und wenig Zeit und Apparate erfordert. Sehr concentrirte Harne müssen verdünnt werden. Benjamin.

Th. Lohnstein (Berl. klin. Wochenschr. S. 866) hat das bekannte Einhorn'sche Gährungssaccharometer verbessert, so dass es ziemlich genaue Resultate gibt. Allerdings muss Quecksilber zum Abschluss verwendet werden. Gährungsbestimmung, Lohnstein.

Die Therapie des Diabetes wurde auf dem diesjährigen (16.) Congresse für innere Medicin besprochen. H. Leo berichtete über Versuche mit Zymase, dem aus der Hefe dargestellten Presssaft. Bei diabetisch gemachten Hunden gelang es damit, die Zuckerausscheidung zu verringern. — F. Blumenthal theilte therapeutische Versuche mit Pankreasextract mit. — R. v. Jaksch empfahl die Verwendung von Lävulose und von Pentosen, insbesondere Rhamnose, als von Kohlehydraten, welche der Diabetiker gut verträgt und verbrennt. Therapie des Diabetes: mit Zymase, Leo, — mit Pankreasextract, Blumenthal — mit Lävulose und Pentosen, v. Jaksch.

Th. Oliver (The Lancet Bd. 2, S. 401) empfiehlt das Cocain in kleinen Dosen bei der Behandlung des Diabetes. Es verringert das Müdigkeitsgefühl und wirkt der so häufigen und lästigen Stuhlverstopfung entgegen. — mit Cocain, Oliver.

Th. Oliver (ibid.) berichtet über einen Fall von Heilung des diabetischen Comas durch intravenöse Salzwasserinfusion. Man liess dem bewusstlosen Kranken 1,5 Liter einer 0,6%igen Lösung von Chlornatrium in eine Vorderarmvene einfliessen. Noch während der Infusion erholte sich der Patient und gelangte wieder zur vollen Kraft. Salzwasserinfusion bei Coma, Oliver.

Bornstein (Verhandl. d. 16. Congresses f. inn. Med. S. 188) constatirte in einem Selbstversuche mit Saccharin Verminderung des Appetits und Störungen des Stuhlgangs und warnt davor, es dem Gesunden anstatt Zucker zu verabreichen, da ihm auf diese Art ein wichtiger Factor der Ernährung vorenthalten wird. Saccharin, Bornstein.

2. Diabetes insipidus.

Hysterische Polyurie und Pollakiurie, Carrière.

G. Carrière (L'écho médical du nord S. 258) theilt einen Fall von Polyurie und Pollakiurie auf hysterischer Basis mit. Der 49jährige Kranke hatte Gingivitis mit schmerzlosem Verlust der Zähne, Heisshunger, starken Durst, liess 8½ Liter Harn pro die und war seit 6 Monaten impotent. Ausserdem rechtsseitige Hemianästhesie und Krampfanfälle. Da das klinische Bild dem des Diabetes ähnelt, so bezeichnet der Verf. den Fall als hysterischen Pseudodiabetes.

3. Fettsucht.

Marienbader Cur bei Fettsucht, Löwy.

E. Löwy (Therap. Monatsh. Bd. 12, S. 185) erörtert die Entfettung durch die in Marienbad üblichen Maassnahmen. Von fetten, sonst gesunden Menschen werden 2—3 Glas Kreuzbrunnen oder Ferdinandsbrunnen Morgens vor dem Frühstück langsam getrunken, mit je 15 Minuten Pause zwischen 2 Gläsern. Hierauf ein einstündiger Spaziergang. Nachmittags die diuretisch wirkende Rudolfsquelle. Bei insufficienter Herzaction zuerst Ruhe und Digitalis, dann Combination kleinerer Quantitäten Kreuzbrunnen mit der stark eisenhaltigen Ambrosiusquelle. Bei anämischer Fettsucht grössere Quantitäten Ambrosiusquelle und Glaubersalzwässer. Bei gesundem Herzen viele Bewegung in den Wäldern, sonst langsame Steigerung des täglichen Spazierganges. Verf. ist der Ansicht, dass die Marienbader Wässer nicht durch ihre abführende Wirkung entfettend wirken, sondern durch einen „gesteigerten Stoffwechsel der Organe, welcher auf dem Wege überhaupt vermehrter Ausscheidung von Stickstoff unter allgemeinem Wohlbefinden vor sich geht" (?).

4. Gicht.

Harnsäure im Gichtanfall, Magnus-Levy.

A. Magnus-Levy (Verhandl. d. 16. Congresses f. inn. Med. S. 266) hat Harnsäurebestimmungen im Gichtanfalle und ausserhalb desselben gemacht, und zwar sowohl im Blute als im Harne. Im Gichtanfalle findet eine vermehrte Ausscheidung der Harnsäure statt. Die Harnsäure im Blute ist während des Gichtanfalles nicht vermehrt, ebenso wenig die Alkalescenz des Blutes herabgesetzt. Beides widerlegt die Theorie der Gicht, die Garrod aufgebaut hatte.

G. W. Balfour (The Lancet Bd. 2, S. 473) ist der Ansicht, dass der acute Gichtanfall auf einer Störung der arteriellen Cir-

culation im erkrankten Gelenke beruhe. Diese Annahme erkläre die Venenausdehnung, den Schmerz und die Ablagerung von Harnsäure. Therapeutisch sei daher nicht Ruhe, sondern energische Bewegung und Massage anzuwenden.

Wesen des Gichtanfalls, Balfour.

J. Meikle (The Brit. Med. Journ. Bd. 2, S. 764) untersuchte die Lebensdauer der seit 1863 bei den schottischen Lebensversicherungsanstalten versicherten Personen, bei welchen Gicht als hereditäre Belastung oder eigenes Leiden nachweisbar war. Es zeigte sich, dass die Zahl der thatsächlichen Todesfälle die der „erwarteten" um 33 % überstieg. Insbesondere ist bei jüngeren Personen mit gichtischer Diathese die zu erwartende Lebensdauer bedeutend verringert, so z. B. für einen 25jährigen Mann statt 38 Jahre 5 Monaten nur 32 Jahre 3 Monate. Bei Leuten über 65 Jahren gleicht sich der Unterschied ziemlich aus. Die Lebensversicherungsgesellschaften pflegen Gichtische mit einer Extraprämie von 3 % zu belegen, was aber angesichts der erhöhten Sterblichkeit ganz ungenügend ist. Die Sterblichkeit der Uratiker ist 3,6mal so gross als die der Totalabstinenten.

Lebensdauer und Lebensversicherung bei Gichtikern, Meikle.

W. Ebstein (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) berichtet über einen Fall von atrophischer Lähmung eines Armes bei einem Gichtischen. Dabei bestand Gefühl von Eingeschlafensein und Steifheit. Durch entsprechende diätetische Behandlung und constanten Strom bedeutende Besserung. Die Zweige des Plexus brachialis werden verhältnissmässig am häufigsten von gichtischer Neuritis befallen, welche im übrigen ein noch wenig bekanntes Gebiet darstellt.

Gichtische Neuritis, Ebstein.

A. P. Luff (The Lancet Bd. 1, S. 1606 und La Médecine moderne S. 401) hat Untersuchungen über die Einwirkung verschiedener Substanzen auf die Löslichkeit des Natriumurats und auf die Zersetzlichkeit des Quadriurats des Natriums gemacht. Ersteres ist bekanntlich in den gichtischen Tophi enthalten, letzteres nach Bence Jones und Roberts die Form, in welcher die Harnsäure im Blute und im Harne gelöst ist. Durch Zersetzung des Quadriurats entstehen nach der Ansicht der englischen Autoren die Harnsäureablagerungen. Luff untersuchte zuerst die Alkalien und das salicylsaure Natrium. Weder die gewöhnlichen Alkalien, noch die Lithiumsalze, noch Piperazin und Lysidin erhöhen die Löslichkeit von Natriumurat. Die Verwendung dieser Substanzen bei Tophi ist

Behandlung der Gicht: Alkalien und Salicylsäure, Pfanzenaschen, Luff.

Behandlung der Gicht: Alkalien und Salicylsäure, Pflanzenaschen, Luff.

daher nach seiner Ansicht irrig und nutzlos. Dasselbe gilt von dem salicylsauren Natrium, welches noch dazu die Gefahr vermehrter Harnsäurebildung in den Nieren mit sich bringt. Dagegen erhöht die Asche vieler Pflanzen, z. B. von Spinat, Kartoffeln, Spargeln, Sellerie, Carotten u. s. w., sehr merklich die Löslichkeit des Natriumurats. (Eine Ausnahme bildet die Asche von grünen Erbsen.) Diese Wirkung ist nicht von den Alkalien abhängig. Ein Zusatz von solcher Asche bewahrt die Lösung des Natriumquadriurats vor der Zersetzung. Der Unterschied zwischen den Wirkungen vegetabilischer und animalischer Diät bei Gicht beruht nach Luff auf dieser Wirkung der Pflanzensalze.

— Franzensbader Quellen und Präparate, Kölbl.

F. Kölbl (siehe Litteraturverzeichniss) bespricht ausführlich die Pathologie der Gicht, ohne indess etwas Neues in dieser Hinsicht zu bringen. Zur localen Behandlung empfiehlt er insbesondere „Mattoni's Franzensbader Moorsalz“ und „Mattoni's Franzensbader Moorlauge“. Für ein Fussbad oder Handbad soll $^1/_3$—1 kg Salz oder die doppelte Menge Lauge angewendet werden. Zur internen Behandlung empfiehlt er die Franzensbader Natalienquelle.

— Schlammbäder, Winkler.

A. Winkler (siehe Litteraturverzeichniss) empfiehlt die Verwendung von Schlammbädern, wie sie in Naundorf gebraucht werden. Sie sollen bei Gicht mit 37—39° C. angewendet werden. Dauer 20 Minuten bis $^3/_4$ Stunden. Nach je 2—3 Badetagen ein Ruhetag. Durchschnittlich sind 15 Bäder für eine Cur erforderlich. Gegen das Nachschwitzenlassen, welches in anderen Schlammbädern, z. B. in Pistyan, zu einem besonderen System ausgebildet ist, spricht er sich entschieden aus, da es durch Concentrirung der mit harnsauren Salzen überladenen Gewebssäfte eher geeignet sei, das Leiden zu verschlimmern.

B. Pathologie des Blutes.

1. Allgemeines.

Alkalescenzbestimmung des Blutes, Engel,

C. S. Engel (Berl. klin. Wochenschr. S. 308) hat die Loewy'sche Methode der Alkalescenzbestimmung dahin modificirt, dass er mit einem Melangeur 0,05 ccm Blut, dann 99mal so viel destillirtes Wasser ansaugt und die Mischung mit $^1/_{75}$-Normalweinsäure gegen Lakmuspapier titrirt.

Kraus.

F. Kraus (siehe Litteraturverzeichniss) hat seine frühere Methode der Alkalescenzbestimmung geändert und titrirt jetzt lackfarbenes Blut, welches durch Ammonsulfatlösung von Hämoglobin und Eiweiss befreit wird. Als Indicator verwendet er Methylorange.

Nach F. Kraus (ibid.) besteht kein Parallelismus zwischen den Ergebnissen der alkalimetrischen Untersuchung und der Menge der aus dem Blute auspumpbaren Kohlensäure. Blutkohlensäure und Blutalkalescenz, Kraus.

H. Winterberg (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35, S. 388) hat den Ammoniakgehalt des menschlichen Blutes studirt. Das menschliche Blut enthält präformirtes Ammoniak in einer Menge von 0,6—1,3 mg. Im Fieber gibt es etwas grössere Schwankungen. Die „Ammonämie" als Krankheitsbegriff (v. Jaksch sen.) ist nicht erwiesen und wird am besten ganz fallen gelassen. Auch die Urämie kann nicht als „Carbaminsäurevergiftung" betrachtet werden, wie manche Forscher noch heute wollen. Ammoniak im Blute, Winterberg.

Das im Vorjahr von A. Jolles angegebene „Ferrometer" (siehe vorjährigen Bericht) ist der Gegenstand mehrerer Arbeiten gewesen. A. Jolles (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7; Wiener med. Presse Nr. 5) gibt genaue Vorschriften über die Handhabung, ebenso Hladik (Wiener klin. Wochenschr. S. 74). Bei gesunden Männern zwischen 20 und 30 Jahren finden sich 0,0425 Gewichtsprocente Eisen im Blute. Der mögliche Fehler bei dem Apparate beträgt etwa 10%. S. Jellinek (Wiener klin. Wochenschr. S. 778) hat die Ergebnisse des Ferrometers mit der Miescher'schen Modification des v. Fleischl'schen Hämometers verglichen. Er findet ebenso wie Jolles, dass die Resultate beider Bestimmungen nicht immer parallel gehen, weil im Blute ausser dem Hämoglobin noch andere eisenhaltige Substanzen vorhanden sein können. Eisenbestimmung im Blute, Jolles, Hladik, Jellinek.

Th. R. Brown (The Journal of experiment. Medicine Bd. 3, S. 315) beobachtete bei Trichinose eine bedeutende Vermehrung von eosinophilen Zellen, die er geradezu als ein diagnostisches Kennzeichen der Krankheit ansieht. Die Zahl der neutrophilen Leukocyten war vermindert. Verf. nimmt an, dass die Eosinophilen aus jenen entstanden seien. Eosinophile Zellen bei Trichinose, Brown.

Determann (Deutsch. Arch. f. klin. Medicin S. 365) hat eingehende Untersuchungen über das Verhalten der Blutplättchen in Krankheiten angestellt. Zum Zwecke der Zählung wird ein Blutstropfen mit wässriger 0,9%iger Chlornatriumlösung verdünnt, welcher man einen Tropfen wässriger, gut filtrirter Methylviolettlösung zusetzt. Man bestimmt zuerst das Verhältniss der Blutplättchen zu den rothen Blutkörperchen und dann die Zahl der letzteren in gewöhnlicher Weise. Er bestätigt die von Arnold (siehe Jahrbuch 1897) vertretene Annahme, dass die Blutplättchen aus abgeschnürten rothen Blutkörperchen entstehen. Dies lässt sich auch am menschlichen Blut nachweisen, das ausserhalb des Körpers aufbewahrt wird. Vermehrung der Blutplättchen kommt bei allen Krankheiten vor, die zur Kachexie führen. Sie zeigt eine Herabsetzung der Widerstandskraft der rothen Blutkörperchen an. Blutplättchen, Determann.

Wirkung des Aderlasses auf den Blutkreislauf, Ronsse.

Die Wirkung des Aderlasses auf den Blutkreislauf ist noch immer nicht ganz erledigt. J. Ronsse (Centralbl. f. Physiologie Bd. 12, S. 377) hat darüber erneute Untersuchungen angestellt, welche es sicherstellen, dass der Blutdruck nach einer Blutentziehung von 1—1,5 % des Körpergewichtes längere Zeit erniedrigt bleibt. Insbesondere bei Affen erreicht der Blutdruck erst nach ungefähr einer Stunde die frühere Höhe. Daraus ist wahrscheinlich für den Menschen derselbe Schluss zu ziehen.

Subcutane Kochsalzlösung, Krönig.

G. Krönig (Zeitschr. f. Krankenpflege S. 62) fürchtet bei der jetzt vielfach verwendeten subcutanen Infusion von Kochsalzlösung den Eintritt von Luftembolie und hat deshalb für diesen Zweck eine Hohlnadel angegeben, in welcher ein zweites Rohr vorgeschoben werden kann. Dadurch wird es möglich, bei tröpfelndem Durchfliessen der Injectionsflüssigkeit den Einstich zu machen, ohne dass man eine Verstopfung durch einen ausgestochenen Gewebspfropf zu befürchten hat; ferner kann man das untere Ende beliebig bewegen, um die Flüssigkeit im subcutanen Zellgewebe besser zu vertheilen.

2. Anämie und Chlorose.

Während über das Verhalten des Centralnervensystems bei chronisch anämischen Zuständen zahlreiche Untersuchungen vorhanden sind, ist über dasselbe bei acuter Anämie nichts bekannt.

Centralnervensystem bei acuter Anämie, Scagliosi.

G. Scagliosi (Deutsche med. Wochenschr. S. 309) untersuchte das Nervensystem einer Frau, welche im 8. Monate der Schwangerschaft infolge von durch 34 Tage wiederholten Gebärmutterblutungen starb. Fast alle Zellen des Hirns, insbesondere die Pyramidenzellen, zeigten Zerfall und Auflösung der Nissl'schen Zellkörperchen. An den Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns war der Körper fast überall mit feinsten Körnchen erfüllt, der Kern nicht gut abgrenzbar. In den Ganglienzellen des Rückenmarks bestand Atrophie und Chromatolyse. Die Veränderungen sind wohl als Folgen der mangelhaften Sauerstoffzufuhr zu deuten.

Therapie der Chlorose: Subcutane Eiseninjectionen. Birgelen.

H. Birgelen (Münch. med. Wochenschr. S. 964) machte bei Chlorose subcutane Einspritzungen von Eisen. Es wurden Ferrum citricum oxydatum und Ferrum citricum ammoniatum, beide in 10%iger wässriger Lösung in Dosen von 0,10 einverleibt. In der Regel traten Reactionserscheinungen auf und fanden

sich Quaddeln und längere Zeit dauernde knotige Infiltration. Zahl der Injectionen 30—40. In einigen Fällen trat bedeutende Besserung ein. Die Methode kann bei Ulcus ventriculi, perniciöser Anämie, bei Geisteskranken u. s. w. von Werth sein.

Gilbert und Garnier (Comptes rendus de la Société de Biologie, 2. April) haben Versuche über die Behandlung der Chlorose durch rothes Knochenmark angestellt und fast keinerlei Erfolg davon gesehen. Die übliche Eisentherapie ist ungleich wirksamer. — Knochenmark, Gilbert u. Garnier.

H. Rosin (Verhandl. des 16. Congresses f. innere Med. S. 218) behandelte eine grosse Zahl von Chlorosefällen mit heissen Bädern von 32° R. (40° C.). Die Patientin bedeckt vor dem Bade den Kopf mit einem kalten Umschlag. Dauer des Bades anfangs 1/4, später 1/2 Stunde. Die Wanne muss gut zugedeckt sein oder die Temperatur durch Zugiessen heissen Wassers dauernd auf 32° erhalten werden. Nach dem Bade wird eine, wenige Secunden dauernde, kalte Douche oder kalte Abreibung verabfolgt und die Haut tüchtig frottirt. Dann ruht die Patientin angekleidet noch etwa 1 Stunde. Weiteres Schwitzen im Bett ist nicht nöthig. Wöchentlich 3 Bäder. Das Bad hat stets ein Gefühl von Frische und Wohlbehagen zur Folge; die Muskelschmerzen schwinden. Nur bei wenigen Fällen versagte die Cur. — Heisse Bäder, Rosin.

3. Perniciöse Anämie.

E. Grawitz (Berl. klin. Wochenschr. S. 704) hat eine neue zusammenhängende Darstellung der Krankheit gegeben. Das klinische Bild ist von Biermer so fixirt worden, dass kaum etwas daran zu ändern ist. Ohne eine specifische oder grob zu Tage tretende Schädlichkeit erkrankt ein Mensch an allgemeiner hochgradiger Schwäche, die Haut zeigt eine extreme Blässe, das Fettpolster bleibt meist erhalten. Es treten anämische Geräusche auf, hochgradige Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, selten Durchfälle, ferner nervöse Störungen, Blutungen in verschiedenen Organen, meist zuerst in der Retina und unter gelegentlichen Fieberbewegungen verläuft die Krankheit tödtlich, wobei jedoch gelegentlich Remissionen vorkommen. Bei der Obduction findet man bekanntlich nur secundäre Degeneration, Siderosis und die lymphoide Umwandlung des Markes der rothen Röhrenknochen. Die mikroskopische Blutuntersuchung zeigt eine progrediente Abnahme der rothen Blutkörperchen, Poikilo- Pathologie der perniciösen Anämie, Grawitz.

Pathologie der perniciösen Anämie, Grawitz.

cytose, kernhaltige rothe Blutkörperchen, polychromatophile Färbung vieler Erythrocyten. Die Leukocyten sind auf der Höhe der Krankheit zumeist vermindert. Dieser Blutbefund ist aber keineswegs für die Krankheit „typisch", vielmehr findet man all das auch bei anderen schweren Anämieen. Das Volum der rothen Blutkörperchen zeigt sich in centrifugirtem Blute gegenüber dem Serumvolum enorm vermindert. Das Serum selbst hat verhältnissmässig normale Zusammensetzung. Das weist auf eine specielle Schädigung der rothen Blutkörperchen hin. Auch dieser Blutbefund findet sich bei einigen schweren secundären Anämieen gleichfalls. Man kann den Begriff der perniciösen Anämie eben nicht durch den Blutbefund abgrenzen, sondern nur durch sorgfältige Beobachtung aller Symptome am Krankenbette. Der wesentliche Unterschied liegt in dem klinischen Gesammtbilde. Die perniciöse Anämie ist eine Anämie, welche auf einer fehlerhaften Richtung in der Blutbildung beruht. Es handelt sich um eine krankhafte Zellenthätigkeit. Wird das anämisirende Moment beseitigt, so wird die Anämie nicht ohne weiteres durch regenerative Processe in den blutbildenden Organen beseitigt, sondern es bleibt die fehlerhafte Richtung in der Blutbildung bestehen. Eine einheitliche Aetiologie besitzt der Symptomencomplex der perniciösen Anämie nicht. Folgende Gruppen von ätiologischen Momenten sind zu berücksichtigen: 1. Störungen in der Verdauung (Koprostase, Hysterie, Atrophie der Darm- und Magendrüsen); 2. Gravidität; 3. chronische Blutungen, infolge welcher die regenerative Fähigkeit der blutbildenden Organe schliesslich ungenügend wird; 4. constitutionelle Syphilis, welche zur Sklerosirung der Knochen und damit zur Verringerung der Menge des blutbildenden Knochenmarkes führt; 5. hygienische Schädlichkeiten verschiedener Art; 6. chronische Vergiftungen, z. B. durch Kohlenoxyd; 7. gewisse Fälle von Bothriocephalus- und Anchylostomumanämie, welche durch die Abtreibung der Würmer nicht mehr geheilt werden. Mikroorganismen spielen keine Rolle. Für die Therapie gibt es kein Specificum. Jeder Fall erfordert seine eigene Behandlung, alle aber eine zweckmässige Diät und Bettruhe. Am besten ist die Behandlung in einer gut eingerichteten Heilanstalt. Findet sich Vermehrung des Indicans, so sind Darmantiseptica wie Salol, Menthol etc. angezeigt. Eisen ist direct contraindicirt, insbesondere in der ersten Behandlungszeit. Dagegen ist Arsenik unstreitig von guter Wirkung. Knochenmark ist nutzlos, Bluttransfusionen sind gelegentlich von vorübergehendem Erfolge. Im allgemeinen sind die Erfolge einer consequenten Therapie nicht ungünstig, wenn die Behandlung in einem frühen Stadium begonnen wird.

Bothriocephalus latus, Schaumann u. Tallquist.

O. Schaumann und T. W. Tallquist (Deutsche med. Wochenschrift S. 312) haben den experimentellen Nachweis erbracht, dass im Bothriocephalus latus eine blutkörperchenzerstörende Substanz enthalten ist. Es liess sich nämlich bei Hunden eine Verminderung der rothen Blutkörperchen erzielen, wenn man sie mit zerriebenem oder zerschnittenem Wurm fütterte oder ein filtrirtes Kochsalzextract subcutan beibrachte.

Rückenmarksveränderungen bei schweren Anämieen, Russell.

J. S. Risien Russell (The Lancet Bd. 2, S. 4) sucht zu beweisen, dass die Rückenmarksveränderungen bei schweren Anämieen sich von denen der „Ataxie paraplégique“ nicht unterscheiden. Sie sind daher bei der perniciösen Anämie nicht als eine directe Folge der Blutveränderung, sondern als ein dieser coordinirter Process aufzufassen. Die Gefässerkrankung spielt keine wesentliche Rolle.

4. Leukämie und Pseudoleukämie.

Parasiten bei Leukämie, Löwit.

M. Löwit (Centralbl. f. Bacteriologie S. 206 und Wiener klin. Wochenschr. S. 479) hat bei Leukämie im Blute und den blutbildenden Organen Sporozoën aufgefunden. Man findet solche Gebilde in oder an den Leukocyten, insbesondere in dem durch Punction gewonnenen Milzblute. In den Organen liegen sie hauptsächlich zwischen den Leukocyten, ihnen innig angelagert oder aufsitzend. Er bezeichnet den Parasiten als „Haemamoeba leucaemiae“.

Fibrin im leukämischen Blute, Pfeiffer.

Th. Pfeiffer (Centralbl. f. inn. Med. S. 1) hat im Anschluss an seine im Vorjahre referirten Fibrinuntersuchungen Bestimmungen des Faserstoffgehaltes im Blute bei 3 Fällen von Leukämie gemacht. Das Plasma zeigt eine zwar erkennbare, aber doch geringe Zunahme des Fibrins (im Mittel 2,23 Fibrin in 1000 ccm Blut). Die Vermehrung des Fibrins steht weit hinter den Werthen zurück, welche für anderes Leukocytoseblut mit einer beträchtlich geringeren Vermehrung der weissen Blutkörperchen festgestellt wurden. Die Leukocytose bei Leukämie verhält sich also in ihrer Wirkung auf die chemische Zusammensetzung des Blutplasmas ganz anders als die entzündliche Leukocytose. Man muss entweder annehmen, dass diese Zellen weniger fibrinbildendes Material liefern, weil sie weniger d enthalten, oder weniger abgeben, weil sie nicht zerfallen, oder gerinnungshemmende Factoren mitwirken, welche den Ablauf Gerinnung trotz der vorhandenen Faserstoffbildner verhindern.

Acute Pseudoleukämie, Riedel, Menko,

Mehrere Autoren berichten über acute Pseudoleukämie, so Riedel (Deutsche med. Wochenschr. 1897, S. 619), M. L. H. S. Menko (Deutsche med. Wochenschr. S. 161), E. Körmöczi (Pester medicinisch-chirurgische Presse S. 247). Allerdings scheinen unter diesem Namen verschiedene Formen zusammengeworfen zu werden. In dem einen Falle von Menko entwickelte sich in der Schwangerschaft eine Geschwulst der einen Achselhöhle, welche exstirpirt wurde. 2 Monate später Recidiv, welches sich auf Arsenikgebrauch verkleinerte; dann starke Anämie und Fiebererscheinungen. Remission sämmtlicher Erscheinungen, so dass die Frau ihren häuslichen Pflichten nachkommen konnte. Nach einigen Wochen wieder Fieber, Anschwellung der Leistendrüsen, Anschwellung der Milz, Meteorismus, Somnolenz, Tod. (Dieser Fall gehört wohl eher zu dem Lymphosarkom; über den Befund der exstirpirten Geschwulst

Körmöczi.

wird nichts berichtet. Der Ref.) Im Falle von Körmöczi handelte es sich um einen 66jährigen Mann, bei welchem seit einiger Zeit Schwäche und Schüttelfröste bestanden. Milz und Leber waren vergrössert, ebenso überall die Lymphdrüsen. Das Blut war licht, enthielt 2000000 rothe Blutkörperchen mit 35 % Hämoglobin. Tod nach 4monatlicher Krankheitsdauer.

5. Hämorrhagische Diathese.

Bekanntlich hält man seit längerer Zeit die Purpura für eine Infectionskrankheit und hat bereits verschiedene Mikroorganismen, als Staphylokokken, Pneumokokken, Streptokokken, dabei

Infectiöse Purpura, Lapin.

gefunden. J. Lapin (La Médecine moderne S. 225) theilt 2 hierher gehörige Fälle mit. In dem einen Falle handelte es sich um ein kleines Mädchen mit hämophiler Belastung (ein Onkel war an Purpura gestorben, sie selbst leidet viel an Nasenbluten), bei dem eine gutartige Purpura in wenigen Tagen ablief. Auf der Höhe der Erkrankung fand sich ein aërober Coccus im Blute. In dem anderen Falle war es ein schwer herzleidender Mann, bei dem eine Purpura in 30 Stunden tödtlich verlief. Im Blute ein Streptococcus. In beiden Fällen konnte durch die Mikroorganismen im Thierexperimente keine Hämorrhagie erzeugt werden. Der Autor nimmt daher an, dass das Auftreten von Hämorrhagieen von der besonderen Disposition des inficirten Individuums abhängt und dass je nach dieser verschiedene Infectionen mit oder ohne Hämorrhagieen verlaufen können. Die infectiöse Purpura muss nicht nothwendig mit Fieber verlaufen. Ihre Diagnose kann nur durch die bacteriologische Untersuchung gestellt werden.

C. Allgemeine Constitutionskrankheiten.

1. Rachitis

s. Abschnitt „Kinderkrankheiten".

2. Chronischer Gelenkrheumatismus.

L. Badt (Verhandlungen des 16. Congresses f. inn. Med. S. 520) hat in einer grossen Anzahl von Fällen die Gelenksveränderungen mit dem Klimakterium beginnen gesehen und ist der Ansicht, dass dieses einen sehr wichtigen ätiologischen Factor abgibt. Er empfiehlt dem entsprechend die Behandlung mit Oophorintabletten. **Menopause als Aetiologie des chronischen Gelenkrheumatismus, Badt.**

3. Osteomalacie.

G. Arcoli (La Clinica medica italiana S. 133) machte in einem Falle schwerer Osteomalacie eine Anzahl von Stoffwechseluntersuchungen. Es ergab sich in zwei Perioden jedesmal ein Ueberschuss der Ausscheidung von Kalk, Magnesia und Phosphorsäure im Harn und Koth über die in der Nahrung eingeführte Menge. Die Phosphorsäure im Harne zeigte eine bedeutende Steigerung bei der Menstruation. **Stoffwechsel bei Osteomalacie, Arcoli.**

Der Aetiologie und Therapie der Osteomalacie geht Schnell (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 39, H. 3) an der Hand von 32 in 10 Jahren in der Würzburger Klinik beobachteten Fällen nach. 1 Patientin zeigte eine spontan geheilte Osteomalacie, sie ging aber an der stabil gewordenen Beckenverengerung durch Uterusruptur zu Grunde, 4 kamen kreissend zur Klinik (2 Exitus), 15 wurden medicamentös mit Phosphorleberthran und Soolbädern bis zur genügenden Besserung und Arbeitsfähigkeit behandelt, bei 11 wurde die Castration ausgeführt und brachte Heilung, auch nach jahrelanger Nachuntersuchung. Es lässt sich eine tardive und progressive Form unterscheiden. Letzterer entsprechen auch die stärkeren Veränderungen im Ovarium: Atrophie, hyaline Entartung, Follikelschwund. **Pathologie und Therapie der Osteomalacie, Schnell.**

C. Bernstein (Münch. med. Wochenschr. Nr. 14) hat einen Fall von Osteomalacie bei einer 46jährigen Frau erfolglos mit

Oophorin, Phosphor bei Osteomalacie, Bernstein.

Oophorin behandelt, trotzdem consequent 120 Tabletten verabreicht wurden. Als er hierauf Phosphorleberthran verordnete, wurde schon nach einem Monate eine bedeutende Besserung erzielt.

Lehrbücher und Monographieen.

A. C. Coles, The blood. How to examine and diagnose its diseases. London.

W. Ebstein, Ueber die Lebensweise der Zuckerkranken. 2. Aufl. Wiesbaden.

P. Ehrlich und A. Lazarus, Die Anämie. (Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von H. Nothnagel. Bd. 8, H. 1.) Wien.

Dr. C. S. Engel, Leitfaden zur klinischen Untersuchung des Blutes.

K. Grube, Die diätetische Behandlung der Zuckerkrankheit. Bonn.

A. Haig, Uric acid as a factor in the causation of disease. 4. Aufl. London.

Kabierske, Zum Verständnisse der Schwitzbäder und ihrer Anwendung bei Fettleibigkeit. Breslau.

F. Kölbl, Die harnsaure Diathese. Wien.

F. Kraus, Ueber die Vertheilung der Kohlensäure im Blute. Graz. Festschrift der Universität.

A. Lenné, Wesen, Ursache und Behandlung der Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus). Berlin.

M. Litten, Die Krankheiten der Milz und die hämorrhagischen Diathesen. (Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von H. Nothnagel. Bd. 8, H. 3.) Wien.

A. P. Luff, Gout: its pathology and treatment. London.

B. Naunyn, Der Diabetes mellitus. (Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von H. Nothnagel. Bd. 7, H. 6.) Wien.

C. v. Noorden, Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 2. Aufl.

L. Oser, Die Erkrankungen des Pankreas. (Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von H. Nothnagel. Bd. 18, H. 2.) Wien. (Pankreasglykosurie.)

A. Renault, Hygiène et régime alimentaire des diabétiques. Paris.

R. T. Williamson, Diabetes mellitus and its treatment. Edinburgh and London.

A. Winckler, Ueber die Behandlung der Gicht mit Schlammbädern. München.

III.

Chirurgie
(einschliessl. der Unfalls- und Kriegschirurgie).

Von Dr. **Paul Wagner**, Privatdocent an der Universität Leipzig.

I. Allgemeine Chirurgie.

1. Allgemeine und locale Anästhesirung.

W. Grube (Zur Lehre von der Chloroformnarkose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) ist Anhänger des Chloroforms geblieben. Die Gesammtzahl seiner innerhalb 37 Jahren ausgeführten Chloroformnarkosen berechnet er auf rund 40000. Hierunter befinden sich nur 3 Fälle von wirklichem Chloroformtod. Störungen wurden am häufigsten in Form von mehr oder weniger besorgnisserregenden Asphyxieen beobachtet. Albuminurie und Cylindrurie waren sehr selten; häufiger kamen Mucinurie und Urobilinurie nach der Chloroformnarkose vor. Sehr selten kam es zu vorübergehender Glykosurie, Hämoglobinurie und zu Icterus. Alle diese Pigmentveränderungen des Harns, die nach Chloroformnarkose auftreten, können nicht anders erklärt werden, als dass im Organismus infolge Einwirkung des eingeführten Chloroforms eine reichliche Zerstörung von rothen Blutkörperchen und Blutpigment zu Stande kommt. Der späte Chloroformtod kann als Erscheinung einer vermehrten endogenen Autointoxication angesehen werden. Chloroformnarkose, W. Grube.

Wagner und Longard (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 48) ist es in gegenseitiger Unterstützung gelungen, eine einfache, handliche und sicher functionirende Aethermaske zu construiren. Da die Kranken hierbei nicht reine Aetherdämpfe, sondern mit reich- Neue Aethermaske, Wagner u. Longard.

licher Luft durch Siebvorrichtungen feinst gemischtes Aethergas einathmen, so fehlt das Erstickungsgefühl vollständig; auch das Excitationsstadium fehlt oder tritt nur in geringem Maasse auf. Der Aetherverbrauch ist verhältnissmässig sehr gering.

Erkrankungen der Luftwege nach Aethernarkose, R. Hölscher.

Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Erkrankungen der Luftwege nach Aethernarkose haben R. Hölscher (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) zu folgenden Ergebnissen geführt: 1. Ausser einer geringfügigen, vermehrten Schleimsecretion üben die Aetherdämpfe keinerlei Reizwirkung auf die Tracheo-Bronchialschleimhaut aus. 2. Das bei der Aethernarkose vorkommende Trachealrasseln beruht immer auf Aspiration von Mundinhalt und ist bei richtiger Technik — Sorge für guten Abfluss des secernirten Mundinhaltes durch Tieflagerung und Seitwärtsdrehung des Kopfes und Lüftung des Mundwinkels, Sorge für andauernd freie Athmung durch Vorziehen des Unterkiefers — wohl zu vermeiden. 3. Die nach der Aethernarkose vorkommenden Affectionen der Luftwege sind meist die Folgen einer solchen Aspiration des infectiösen Mundinhaltes. 4. Die Flimmerung des Tracheal- und Bronchialepithels ist während der Narkose nicht gestört. 5. Der Speichelfluss beruht bei der Aethernarkose, wenn auch zum grössten Theile, so doch nicht allein auf einer localen Reizwirkung der Aetherdämpfe, vielmehr spielen hier auch centrale Einflüsse eine Rolle.

Aethylchloridnarkose, J. Pircher,

Nach der Mittheilung von J. Pircher (Wien. klin. Wochenschrift Bd. 11, Nr. 21) hat sich die Aethylchloridnarkose in der v. Hacker'schen Klinik bei kurzdauernden Operationen auch weiterhin gut bewährt. Fast ausnahmslos trat die vollständige Unempfindlichkeit sehr rasch ein, ebenso aber erwachten die Kranken auch sehr rasch wieder. Besorgnisserregende Erscheinungen von Seiten des Herzens oder der Lunge wurden bisher nicht wahrgenommen.

G. Lotheissen.

Ueber die Narkose mit Aethylchlorid oder Kelen kann G. Lotheissen (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 4) auf Grund weiterer Erfahrungen aus der v. Hacker'schen Klinik nur andauernd Günstiges berichten. Unangenehme Zufälle wurden nicht bemerkt, niemals traten Erscheinungen der Herzschwäche, gestörter Respiration auf; noch weniger also eine wirkliche Asphyxie. Eine schädigende Einwirkung auf die Nieren war auch nicht zu beobachten.

Die Thierversuche, die S. W. Herzog (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, H. 2 u. 3) über das Verfahren nach König-Maas angestellt hat, ergaben, dass dasselbe ein mächtiges Wieder-

belebungsmittel ist sowohl bei der Narkosensynkope, als auch bei der Narkosenasphyxie. Das Schüller'sche Verfahren steht dem von König-Maas bedeutend nach. Im allgemeinen waren die Resultate folgende: Das Verfahren von König-Maas gab Wiederbelebung in 52 %, das von Schüller in 22 %, das von Laborde in 15 %. **Wiederbelebungsmethoden beim Scheintod während der Narkose, S. W. Herzog.**

Ueber den Werth der Laborde'schen Wiederbelebungsmethode beim Scheintod während der allgemeinen Narkose hat S. W. Herzog (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 5 und 6) Versuche an Thieren angestellt. Auf Grund dieser Versuche kommt er zu folgenden Schlüssen: Das Laborde'sche Verfahren, das in wiederholten starken Tractionen an der Zunge besteht, ist bei Asphyxieen in einem späten Stadium der Narkose nicht stichhaltig und soll deshalb auch nicht angewandt werden. Bei Asphyxieen in früheren Stadien der Narkose ist die Laborde'sche Methode wahrscheinlich von Nutzen, als Hülfsmittel bei anderen Wiederbelebungsmethoden, die wirksamer sind. **Laborde'sche Wiederbelebungsmethode, S. W. Herzog.**

H. Braun (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) theilt experimentelle Untersuchungen und Erfahrungen über Infiltrationsanästhesie mit. Er empfiehlt für die Schleich'sche Infiltrationsanästhesie eine von ihm seit Monaten an einer grossen Zahl poliklinischer und klinischer Operationen practisch erprobte Lösung von 0,1 % Eucain B in einer 0,8 %igen Kochsalzlösung zu verwenden. **Locale Anästhesie H. Braun,**

Hackenbruch (ibid. Bd. 57, H. 2) wendet seine Methode der circulären Analgesirung mittels ½—¼ %iger Cocain-Eucainlösung seit längerer Zeit mit bestem Erfolge an. **Hackenbruch,**

G. Gottstein (ibid. Bd. 57, H. 2) theilt die ausgedehnten günstigen Erfahrungen über locale Anästhesie in der Breslauer chirurgischen Klinik mit. Nach Operationen an Magen und Darm kamen aber auch hierbei Pneumonieen u. s. w. vor. Gottstein nimmt an, dass der Mangel genügender Expectoration bei eröffneten und genähten Bauchdecken den Ausbruch der Störungen am Respirationsapparat verschuldet. **G. Gottstein.**

Nach P. Sudeck (Ueber Localanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 24, Nr. 8) sind im Hamburger alten allgemeinen Krankenhause im verflossenen Jahre fast 30 eingeklemmte Hernien unter Anwendung der Schleich'schen Anästhesie

Local-anästhesie, P. Sudeck. operirt worden. Auch bei anderen grösseren Operationen wurde diese Methode mit Vortheil benutzt, so bei Gastroenterostomie, Gastrostomie, Cholecystotomie, Anlegung eines Anus praeternaturalis, Tracheotomie bei Erwachsenen. Immerhin blieb bei den grösseren Bauchoperationen noch einiges zu wünschen übrig, so dass in solchen Fällen meist die Allgemeinnarkose vorgezogen wurde. Bei heruntergekommenen Kranken wurde die Schädigung einer langdauernden Allgemeinnarkose dadurch abzuschwächen gesucht, dass Aether dargereicht und schon während der Operation eine subcutane Kochsalzinfusion von 1—2 Liter physiologischer Kochsalzlösung gemacht wurde. Bei Operationen an Fingern und Zehen bewährte sich die Methode der regionären Anästhesie nach Oberst ausgezeichnet.

Regionäre Cocain-anästhesie, O. Manz, Mit der regionären Cocainanästhesie hat O. Manz (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 7) die gleichen günstigen Erfolge erzielt, wie Oberst, Braun u. a. Das Verfahren eignet sich aber nicht nur für Finger und Zehen, sondern auch für Hand und Fuss, ja mit grosser Wahrscheinlichkeit werden auch noch weitere Gebiete dieser bequemen Methode zugänglich gemacht werden können. An Hand und Fuss muss man nach vorhergegangener Esmarchscher Abschnürung nach der Cocaininjection — bis 0,025 an der Hand, bis 0,06 g Cocain am Fuss — wenigstens 15—20 Minuten warten, ehe Anästhesie eingetreten ist.

P. Arndt. Weitere Beiträge über regionäre Cacainanästhesie gibt P. Arndt (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 15). Er hat das Oberst'sche Verfahren auch auf Operationen am Penis — Phimosencircumcisionen — mit Erfolg ausgedehnt. Die Anwendung der regionären Cocainanästhesie bietet hierbei ausserdem den grossen Vortheil, dass man Dank der Constriction ausserordentlich reinlich operiren kann, da das Glied vollständig ischämisch ist. Die Injectionen selbst werden durch Aethylchlorid schmerzlos gemacht.

Blutleere als Local-anästhesie, S. Kofmann, S. Kofmann (Blutleere als Localanästhesie. Centralblatt f. Chir. Bd. 25, Nr. 40) hat von der Oberst-Braun'schen Methode der Localanästhesie nur die Blutleere zur Erzeugung der Anästhesie benutzt, die Cocaininjectionen aber ganz weggelassen. Der Erfolg war auch so vollkommen.

H. Braun. Gegen diese Anschauung von Kofmann wendet sich sehr energisch H. Braun (Regionäre Anästhesie und Blutleere. Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 43), der eine Reihe von Selbstver-

suchen über Umschnürungsanästhesie angestellt hat. Die Ergebnisse dieser Versuche beweisen: 1. dass die Anämie der Gewebe an sich in absehbarer Zeit einen wesentlichen Einfluss auf die Organe der Schmerzempfindung nicht ausübt; 2. dass specifisch lähmend wirkende Stoffe bei gleichzeitiger Unterbrechung des Blutstromes nur deshalb intensiver auf die Nervenstämme und sensiblen Nervenendigungen wirken, weil ihre Resorption gehindert wird; 3. dass die an umschnürten Gliedern zu beobachtenden Sensibilitätsstörungen lediglich eine Folge der Nervencompression sind; 4. dass nicht dringend genug davor gewarnt werden kann, ein Glied so fest zu umschnüren, dass periphere Anästhesie eintritt.

2. Untersuchungsmethoden.

Die diagnostische Bedeutung der Röntgenstrahlen in der Chirurgie zeigt sich hauptsächlich in der Auffindung der von aussen in den Körper eingedrungenen Fremdkörper, sowie in einer ganz genauen Kenntnissnahme von Verletzungen und Deformitäten der Knochen und Gelenke. Für die Lagebestimmung von Fremdkörpern in der Tiefe bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen haben Sehrwald (Deutsche med. Wochenschr. Bd. 24, Nr. 19) und Angerer (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 18) verhältnissmässig einfache Methoden angegeben, die ihre Anwendung namentlich auch dann finden, wenn es sich um den Nachweis von ins Gehirn eingedrungenen Kugeln handelt. Solche Fälle sind mitgetheilt worden von E. Braatz (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 1), E. v. Bergmannn (Berl. klin. Wochenschr. Bd. 35, Nr. 18), E. Henschen (Mittheilg. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 3, H. 2), v. Burckhardt (Württemberg. med. Correspondenzbl. Bd. 68, Nr. 35).

Röntgenstrahlen, Sehrwald, Angerer, E. Braatz, E. v. Bergmann, E. Henschen, v. Burckhardt.

Ueber die Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgenbilder hat Ringel (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 49) interessante Leichenversuche angestellt (s. S. 250).

Ueber einen mit Hülfe des Röntgenbildes diagnosticirten Fall von Nierenstein mit Operationsbefund berichtet A. Alsberg (Münch. med. Wochenschr. Bd. 45, Nr. 51). Das Röntgenbild wies bei dem 34jährigen Kranken die Anwesenheit von Nierensteinen mit Sicherheit nach. Der Befund bei der Operation deckte sich völlig mit dem des Bildes. Es wurde ein grosser Oxalatstein aus dem Nierenbecken, sowie mehrere kleine Oxalatsteine aus der Niere selbst entfernt.

Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgenbilder, Ringel, A. Alsberg,

Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgenbilder, C. Lauenstein.

C. Lauenstein (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 1 u. 2) hat auch ein durch Röntgenstrahlen nachgewiesenes Concrement von kohlensaurem Kalk aus dem Nierenbecken operativ entfernt. Dass das Röntgenbild des Steines in allen Durchmessern etwas grösser erschien, als die wirklichen Maasse sich nachher herausstellten, hing mit der Entfernung zusammen, in der der Stein im Körper von der Aufnahmeplatte lag.

Röntgenbild der tuberculösen Coxitis, F. König.

F. König (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 4) bespricht die Bedeutung des Röntgenbildes für die operative Behandlung der tuberculösen Coxitis. Er betrachtet es als erwiesen, dass durch die Röntgenaufnahme eine Anzahl von Knochenheerden in tuberculös erkrankten Hüftgelenken aufgedeckt und dass dadurch eine präcise Diagnose möglich, die Stellung der Indication für die operative Behandlung gesichert wird.

Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kriegschirurgie, H. Küttner.

Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kriegschirurgie berichtet H. Küttner (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 1) auf Grund der Erfahrungen, die er im griechisch-türkischen Kriege 1897 gesammelt hat. Er stellt die Behauptung auf, dass wir in den Röntgenstrahlen ein neues Hülfsmittel besitzen, das für gewisse Fälle im Kriege so werthvolle Dienste zu leisten vermag, dass die Verwundeten ein unbedingtes Recht auf seine Verwendung haben. In diesem Sinne ist das Verfahren für die Reservelazarethe als unentbehrlich zu bezeichnen. Grosse Dienste hat das Röntgen'sche Verfahren geleistet für die Feststellung des Sitzes steckengebliebener Kugeln; infolge der relativ grossen Genauigkeit, mit der dies geschehen konnte, ist die Technik der Geschossextraction namentlich bei eiternden Wunden jedenfalls sehr erleichtert worden. Trotzdem sollen wir uns aber nicht verleiten lassen, unsere Indicationen zur Entfernung von Geschossen weiter zu stellen, als seither; Kugeln, die keine Erscheinungen machen, sind ruhig im Körper zu lassen. Zur Operation darf nur dann geschritten werden, wenn die vorhandenen Symptome zur Schwere und Gefahr des operativen Eingriffes im richtigen Verhältnisse stehen.

Ueber die Oesophagoskopie und ihre klinische Bedeutung s. S. 198.

8. Operations- und Verbandlehre.

Rydygier (Wiener klin. Wochenschr. Bd. 11, Nr. 44) gibt Bemerkungen über die auf seiner Klinik geübte Methode der

Anti- und Asepsis. Er huldigt nicht ausschliesslich der aseptischen Wundbehandlung, sondern gebraucht immer noch bei allen inficirten Wunden und solchen, die sich nicht genau abschliessen lassen, Antiseptica wie Sublimat, Jodoform, Argentum nitricum, essigsaure Thonerde. Rydygier glaubt, dass diese chemischen Mittel in geeigneter Concentration bis zu einer gewissen Tiefe in das Gewebe hinein wirksam sein können und wenigstens die Entwickelung der Bacterien hemmen, ohne die Lebensfähigkeit der Gewebe zu beeinträchtigen. Anti- und Asepsis. Rydygier.

P. Klemm (Zur Asepsis des Nahtmaterials. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 25, Nr. 37) führt aus, dass wir unser Nahtmaterial durch Kochen sicher steril machen können. Doch was hilft diese Sterilität, wenn der Faden auf seinem Wege zur Wunde mit Mikroben besät wird? Die Gefahr der Infection ist proportional der Menge des dienenden, bei der Operation thätigen Personals. Es ist deshalb jedes Anfassen des Naht- und Unterbindungsmaterials durch mehr als eine Person zu vermeiden. Die kleinen technischen Hülfsmittel, die Klemm hierzu verwendet, müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden. Asepsis des Nahtmaterials, P. Klemm.

Ueber die neuesten Bestrebungen, die aseptische Wundbehandlung zu vervollkommnen, lässt sich J. Mikulicz (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) des weiteren aus. Es sind namentlich drei Infectionsquellen, deren vollkommene Beseitigung ausserordentliche Schwierigkeiten bereitet: die Luft, die Haut des Operationsfeldes und die Haut unserer Hände. Durch Gebrauch von Operationsmasken, durch Operiren in trockenen, sterilisirten Handschuhen und anderes mehr lassen sich diese Gefahren wenigstens etwas beseitigen. Vervollkommnung der aseptischen Wundbehandlung, J. Mikulicz.

Unter Mittheilung von Thierversuchen über die Auskeimungszeit von Infectionserregern in frischen Wunden bespricht P. L. Friedrich (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) die aseptische Versorgung frischer Wunden. Als Ergebniss seiner experimentellen und klinischen Erfahrungen stellt er folgende Hauptsätze auf: Jegliche, durch nicht operative Verletzungen bezw. durch sog. Spontaninfection gesetzte Wundinfection ist zunächst ein örtlicher Process. Für seine therapeutische und prognostische Beurtheilung ist es von Wichtigkeit, damit zu rechnen, dass er in der weitaus grössten Zahl der Fälle bis mindestens zur 6. Stunde, oft länger oder dauernd Aseptische Versorgung frischer Wunden, P. L. Friedrich.

Aseptische Versorgung frischer Wunden, P. L. Friedrich.

ein solcher bleibt. Dieser Zeitraum stellt gewissermaassen die Auskeimungszeit des Infectionsmaterials dar. Von den in dieser Zeit angreifenden Heilverfahren ist die exacte Anfrischung des Verletzungsgebietes im Gesunden und in ganzer Ausdehnung des Verletzungsgebietes das zuverlässigste Verfahren zur Erzielung einer infectionslosen Heilung. Kann dieses Verfahren nicht angewendet werden, so ist eine mehr oder weniger offenhaltende Behandlung das beste Präservativ gegen schwere Infectionen. Die Anwendung antiseptischer Stoffe hat nur Sinn, wenn das Wundgebiet für das Anbringen derselben hinreichend zugänglich ist, wenn sie in der bezeichneten Auskeimungszeit oder nach der vom Organismus und nicht von chemischen Substanzen geleisteten Demarcation des Infectionsprocesses erfolgt; auf progrediente oder Allgemeininfectionen ist sie einflusslos, manchmal nachtheilig.

Ursachen des Misslingens der Asepsis, A. Landerer.

Die Ursachen des Misslingens der Asepsis sieht A. Landerer (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) hauptsächlich in der ungenügenden Desinfection des Operationsfeldes. Die Haut ist bisher nur in ca. 40 % der Fälle trotz zum Theil complicirter Methoden wirklich steril zu machen. Die bisherigen Hautdesinfectionen sind nur Oberflächendesinfectionen und lassen die in den Haarbälgen, Hautdrüsen u. s. w. zurückgehaltenen Hautbacterien unberührt. Durch die präliminare Desinfection der Haut mittels 1—2%iger Formalinlösung in Form von Umschlägen ist es Landerer gelungen, die Haut des Operationsfeldes in ca. 85 % der Fälle steril zu gestalten.

Operationshandschuhe, P. L. Friedrich,

P. L. Friedrich (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 17) empfiehlt den Gebrauch von Operationshandschuhen nur innerhalb der Grenzen, wie sie von Zoege v. Manteuffel gezogen worden sind; ganz besonders aber auch für den Fall, wo der Operateur oder Assistent durch eine geringe, nicht mehr infectionsfreie Läsion ihrer eigenen Hand ein aseptisches Wundgebiet gefährden können, während sie andererseits zum Operiren durch die Umstände gezwungen sind. Friedrich bedient sich für solche Zwecke dünner, nahtloser Gummihandschuhe, die mit einem Ausdehnungscoefficienten des Gummi von 1 : 7 von ziemlicher Feinheit bei noch leidlicher Haltbarkeit hergestellt werden.

E. Opitz.

In seinen Bemerkungen über Händedesinfection und Operationshandschuhe (Berl. klin. Wochenschr. Bd. 35, Nr. 39) vertritt E. Opitz im Gegensatz zu Doederlein eine nützliche Wirkung der gestrickten Operationshandschuhe. Dadurch dass sie aus porösem Stoffe bestehen, wirken sie ähnlich wie sterile Tupfer. Bei Berührung mit dem Peritoneum

und der Wundfläche, noch mehr beim Herüberstreichen nehmen sie infolge ihrer rauhen Oberfläche Keime hinweg, saugen sie mit der Flüssigkeit in die Maschen des Gewebes hinein und halten sie dort fest.

Zur Sicherung der Asepsis bei Operationen hat O. Vulpius (Münch. med. Wochenschr. Bd. 45, Nr. 19) Kapuzen aus Leinwand herstellen lassen, die den ganzen Kopf verhüllen und nur die Augen frei lassen. Auf diese Weise werden Mund, Nase und Haare auf möglichst einfache Art (!) abgeschlossen. Vulpius operirt natürlich auch ausschliesslich nur mit Handschuhen. Operationskapuze, O. Vulpius.

In recht ansprechender Weise geisselt F. Berndt (Münch. med. Wochenschr. Bd. 45, Nr. 19) die Auswüchse der modernen Wundbehandlung. Er versteht hierunter namentlich die Mund- und Nasenbinde, die Handschuhe und das Abkratzen der obersten Hautschichten. Die Vulpius'sche Kapuze war Berndt bei der Abfassung seiner Arbeit noch nicht bekannt. Auswüchse der modernen Wundbehandlung, F. Berndt.

Zur Desinfection des Operationsfeldes empfehlen A. Landerer und C. Krämer (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 8) Umschläge mit 1%iger Formalinlösung, da nur durch ein gasförmig wirkendes Desinfectionsmittel die in der Tiefe sitzenden Hautmikroorganismen getroffen werden können. Die Desinfectionstechnik ist sehr einfach: Reinigungsbad und Seifenabreibung des ganzen Körpers; 1%ige Formalinumschläge der zu operirenden Stelle, die 12—36 Stunden liegen bleiben; vor der Operation die übliche Seifenabscheuerung, Rasiren, Aetherabreibung, Sublimatdesinfection. Desinfection des Operationsfeldes, A. Landerer u. C. Krämer.

Für den aseptischen Operationssaal, wo die verschiedenen Sterilisationsapparate mittels Gas geheizt werden, fordert H. Strehl (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 5), dass die während der Operation arbeitenden Sterilisationsapparate unter Abzügen aufgestellt werden, wie sie in chemischen Laboratorien schon längst verwendet werden. Nur dann, wenn die schädlichen Verbrennungsgase von dem Operationssaale abgehalten werden, wird die Gefahr einer Chloroformzersetzung vermieden. Aseptischer Operationssaal, H. Strehl.

Um bei drainirten Wunden zu verhindern, dass das Secret unter dem Verbande ausfliesst, empfiehlt Ikawitz (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 2) die Anwendung von abgeschlossenen Glasdrains, sog. Secretauffängern. Diese haben an der äusseren Peripherie des oberen Randes eine ringartige Verdickung, vermittelst deren die Röhre in der Wunde festgehalten werden soll. Die Röhren sind gerade oder gebogen, 6—10 cm lang und besitzen eine Lichtung von 6 mm. Abgeschlossene Glasdrains, C. E. Ikawitz.

Stichkanalinfectionen bei Hautnähten, J. Troller.

J. Troller (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 2) hat Untersuchungen über Stichkanalinfectionen bei Hautnähten und ihre Beziehungen zur Art des Nahtmaterials angestellt. Die Fäden bei den Hautnähten werden in der Wunde sehr häufig mit Keimen verunreinigt, und zwar besonders die extrapercutan gelegenen Halbschlingen; doch erweisen sich auch in einem relativ grossen Procentsatze die subcutan gelegenen Abschnitte als keimhaltig (Staphylococcus pyogenes albus und Micrococcus tetragenus; seltener Staphylococcus pyogenes aureus und Streptococcus pyogenes). Die günstigsten Resultate wurden erzielt bei gründlicher Desinfection der Haut und antiseptischen (Pulver-)Verbänden. Die nicht imbibitionsfähigen Nahtmaterialien sind in ihren subcutanen Schlingentheilen viel seltener keimhaltig, als die imbibitionsfähigen, wie Catgut und Seide. Doch auch die ersteren überragt an günstigen Resultaten der Aluminiumbronzedraht, da ihm antiseptische Eigenschaften zukommen. In ungefähr der Hälfte aller Fälle, wo Keime an den subcutan gelegenen Schlingen festgestellt werden konnten, trat manifeste Stichkanalinfection ein.

Bacterien bei der Heilung per primam, H Schloffer.

Bei seinen Untersuchungen über Wundsecret und Bacterien bei der Heilung per primam (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) fand H. Schloffer fast stets Bacterien, und zwar neben Saprophyten als fast ständigen Befund den Staphylococcus albus. Das Wundsecret zeigte namentlich innerhalb der ersten 10 Stunden entwickelungshemmende und bacterientödtende Eigenschaften. Im allgemeinen ist der Staphylococcus albus für unsere Operationswunden bedeutungslos, namentlich wenn wir für einen möglichst freien Abfluss der Wundsecrete Sorge tragen.

Anheilung getrockneter und feucht aufbewahrter Hautläppchen, Enderlen.

Ueber die Anheilung getrockneter und feucht aufbewahrter Hautläppchen hat Enderlen (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 1) interessante Untersuchungen angestellt, deren fast ausnahmslos negative Ergebnisse den Wentscher'schen Resultaten schroff gegenüberstehen. Enderlen gelang es nur 2mal, conservirte, 24 Stunden resp. 4 Tage alte, noch feuchte Hautläppchen anzuheilen. Vollkommen trockene Hautstückchen gelangten überhaupt nicht zur Anheilung. Nach alledem möchte sich Enderlen nur in den dringendsten Fällen des Wentscher'schen Verfahrens bedienen und auch dann nur solche Hautstückchen benutzen, die nicht älter als 4 Tage sind. Im allgemeinen ist die bewährte Thiersch'sche Methode vorzuziehen, bei deren correcter Ausführung die Läppchen mit Sicherheit anheilen.

J. Lévai (Carbol in der Unfallheilkunde und die erste Hülfeleistung bei Verletzungen der Arbeiter. Arch. f. Unfallheilk. Bd. 2, H. 2 u. 3) kommt auf Grund eigener und fremder Erfahrungen zu dem Schlusse, dass man das Carbol weder in Form von Umschlägen, noch in Form von feuchten Verbänden, noch in einer anderen äusserlichen Anwendung, selbst in der allerschwächsten Lösung gebrauchen darf. Die erste Hülfeleistung bei Verletzungen der Arbeiter darf weder auf die Antisepsis basirt werden, noch kann sie nach den Grundzügen der Asepsis durchgeführt werden; sie ist nur auf Grund der Reinlichkeit im gewöhnlichen Sinne durchführbar. **Carbol in der Unfallheilkunde, J. Lévai.**

Kallenberger (Berl. klin. Wochenschr. Bd. 35, Nr. 12) berichtet über die in der Klaussner'schen Klinik angestellten Versuche mit dem anästhesirenden, vollständig ungiftigen, antiseptisch wirkenden Orthoform. Dasselbe wurde angewendet bei frischen Wunden und Verletzungen, bei Brandwunden, bei Unterschenkelgeschwüren, bei carcinomatösen und syphilitischen Geschwüren, bei Zahncaries und nach Zahnextractionen. Das Orthoform hat überall, wo es mit sensiblen Nervenendigungen in Berührung kommen konnte, Schmerzstillung herbeigeführt. Die Zeit bis zum Eintritt der Empfindungslosigkeit betrug 3—5 Minuten; die Anästhesie war vollständig und dauerte durchschnittlich 35 Stunden. Das Orthoform wirkt ausserdem antiseptisch und secretionshemmend; seine absolute Ungiftigkeit sichert ihm eine ausgedehnte Anwendung. **Orthoform, Kallenberger.**

Ueber die von ihm angegebenen dauernden Spiritusverbände kann Salzwedel (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) nur fortdauernd Günstiges berichten. Da der Spiritus durch den längeren Contact, der durch die Verbände ermöglicht wird, nicht nur die Hautoberfläche gründlich desinficirt, sondern auch die tieferen Gewebsschichten, in denen sich die Entzündung verbreiten könnte, in gasförmigem Zustande mit desinficirender Kraft durchdringt, so empfiehlt Salzwedel seinen Spiritusverband als einen technisch sehr einfachen und doch zuverlässigen Nothverband. **Dauernde Spiritusverbände, Salzwedel.**

W. Noetzel hat experimentelle Untersuchungen über peritoneale Resorption und Infection angestellt (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) und dabei gefunden, dass die Resistenz des Bauchfells bedingt wird 1. durch die bactericiden Eigenschaften der peritonealen serösen Flüssigkeit, die nach bezüglichen Experimenten höher zu sein scheint als di des Blutserums; 2. durch die ausserordentlich grosse Oberfläche des Per toneums, auf der unter normalen Verhältnissen die Bacterien in ähnlich **Peritoneal Resorptio und Infection.**

Weise zu kleinsten Mengen vertheilt werden und der Einwirkung der Schutzkräfte des Körpers zugänglich gemacht werden, wie nach der Resorption durch das Blut in den Organen.

Blutstillung durch Angiotripsie, M. W. af Schultén.

Ueber die Blutstillung bei Operationen durch Angiotripsie nach der von Tuffier bei der vaginalen Hysterektomie angewendeten Methode hat M. W. af Schultén (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 29) Versuche angestellt. Das Verfahren gab bei kleinen und mittelgrossen Gefässen vortreffliche Resultate: die Operationszeit wird verkürzt, es bleiben keine Catgut- oder seidenen Knoten in der Wunde.

Darmschirm, K. Roser.

K. Roser (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 11) hat aus Stahldraht und Tricotschlauch einen leicht zu sterilisirenden, elastisch federnden Darmschirm construirt. Dieser wird nach Eröffnung der Bauchhöhle so in diese eingelagert, dass er wie ein Diaphragma wirkt, das Operationsfeld isolirt und die Därme zurückdrängt. Auf diese Weise kann man ohne Assistenz und ohne Beckenhochlagerung das kleine Becken eventriren, so dass man mit zwei Händen in ihm arbeiten kann, ohne im mindesten durch Därme gestört zu werden.

Darmknöpfe, A. Wölfler.

Die Erfahrungen A. Wölfler's (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) über die Anwendung der Darmknöpfe gründen sich auf über 40 Fälle von acuten Darmstenosen; in chronischen Fällen zieht er die Darmnaht, und zwar namentlich die seitliche Anastomose, allen anderen Methoden vor. Wölfler hat sowohl mit dem Murphy-Knopf, sowie mit dem resorbirbaren Frank-Knopf eine Anzahl schlechter Erfahrungen gemacht und hat deshalb einen neuen Darmknopf mit möglichst weitem Lumen construiren lassen, der ein wirklicher Darmschliesser ist und nach 5—6 Tagen zum grössten Theil resorbirt wird. Der Werth dieses Knopfes muss erst noch eingehend experimentell geprüft werden.

Echinococcotomie, A. Bobrow.

A. Bobrow (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 4) theilt ein neues Operationsverfahren zur Entfernung von Echinococcus in der Leber und anderen parenchymatösen Bauchorganen mit, das sich ihm schon in einer Reihe von Fällen ausgezeichnet bewährt hat. Nach sorgfältiger Entleerung und Austupfung wird der Echinokokkensack und die Bauchwunde fest vernäht. In 5 so operirten Fällen trat Prima intentio und innerhalb 2—3 Wochen rasche Genesung ein. Niemals zeigte sich nach der Operation eine An-

häufung von Flüssigkeit in der Höhle des entleerten Sackes. Augenscheinlich erfolgt die Transsudation in der Richtung zur leeren fibrösen Kapsel des Parasiten nur dann, wenn die Höhle offen gelassen, die Ränder des Sackes in die Wunde eingenäht und wenn die Höhle drainirt wird.

N. Lieblein (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 1) berichtet aus der Wölfler'schen Klinik über einen durch Alkoholinjectionen geheilten Fall von Aneurysma arteriale racemosum des Kopfes. Dieses Verfahren ist von Thiersch in einem von Plessing beschriebenen Falle zum ersten Male mit vollem Erfolge zur Anwendung gekommen. Die Behandlungszeit der Wölfler'schen Kranken erstreckte sich über 6 Jahre; die Kranke erhielt im ganzen 402 Injectionen von 30—95%igem Alkohol. Den besten Erfolg hatten die bis ins Periost gehenden Injectionen, da sie ausgedehnte und derbe Infiltrate bildeten und bei ihrer Schrumpfung eine Verengerung der Gefässe hervorriefen. Die Patientin wurde vollkommen und dauernd geheilt.

Alkohol-injectionen bei arteriellem Ranken-angiom, N. Lieblein.

Einen bemerkenswerthen Beitrag zur Exarticulation im Hüftgelenke gibt H. Braun (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 5 u. 6). Bei Kranken, die durch vorausgegangene Leiden oder durch starken Blutverlust nach Verletzungen so geschwächt und anämisch geworden sind, dass ein jeder weitere Blutverlust das Leben bedrohen würde, und bei Personen mit Neubildungen, die, von dem Kopfe des Femur oder dem angrenzenden Theil des Schenkelhalses ausgehend, das Hüftgelenk von vorn her bedecken, empfiehlt Braun folgende Methode der Hüftgelenksexarticulation: Die Arteria und Vena iliaca externa werden prophylaktisch unterbunden, und von dieser Wunde aus wird nach Ablösung des Peritoneums bis zur Theilungsstelle der Arteria iliaca communis die Arteria iliaca interna mit dem Finger gegen den Rand des Beckeneinganges bis zur definitiven Blutstillung in der Exarticulationswunde comprimirt. Bei zwei Kranken hat sich dieses Verfahren sehr gut bewährt.

Exarticulation im Hüftgelenke, H. Braun.

Aus dem Knappschaftslazareth zu Völklingen berichtet K. Sell (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 4) über die Anwendung des Hansmann'schen Extensionsapparates bei Behandlung von Unterschenkelbrüchen. Durch diesen Apparat sind wir in den Stand gesetzt, auch die schwersten complicirten Fracturen ohne Knochennaht wie subcutane zu behandeln. Der Segen der Extensionsbehand-

Hausmann'scher Extensionsapparat bei Unterschenkelbrüchen, K. Sell.

lung, den diese bei der Heilung von Oberschenkelbrüchen gestiftet hat, kann daher auch in vollem Umfange den Unterschenkelfracturen zu Gute kommen. Von 80 mit diesem Apparate behandelten Fracturen waren 13 complicirt, 36 Diaphysen-, 19 Malleolar- und 12 Supramalleolarfracturen. Die Resultate waren sehr günstig, besonders auch in Bezug auf die spätere Functionsfähigkeit.

Subperiostale Unterschenkelamputation, O. Hahn.

O. Hahn (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 2) berichtet aus der Tübinger chirurgischen Klinik über die an 81 Fällen bisher erprobten günstigen Resultate der nach dem Bruns'schen subperiostalen Verfahren ausgeführten Unterschenkelamputationen. Alle 81 Kranke genasen. 62mal trat vollständige Prima intentio ein. Die Technik des Verfahrens ist leicht und schafft einfache und günstige Wundverhältnisse: der Gangrän der Lappen wird in rationeller und denkbar sicherster Weise vorgebeugt, die resultirende Form des Stumpfes ist sehr gut und dauernd.

Osteoplastische Unterschenkelamputation, Storp.

Storp (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 4) hat die Technik der osteoplastischen Unterschenkelamputationen dahin vereinfacht, dass er einen Haut-Periost-Knochenlappen aus der vorderen Tibiafläche bildet, denselben nach oben einbeugt und nach vollzogener Amputation auf den Stumpf auflegt und befestigt. Die ganze Operation gestaltet sich relativ einfacher als die Bier'schen Methoden.

Resectio tibio-calcanea, W. Roth.

W. Roth (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 3) hebt die grossen Vorzüge der Resectio tibio-calcanea nach Bruns hervor, die in der Tübinger chirurgischen Klinik bereits in 16 Fällen ausgeführt wurde. Die Bruns'sche Resection, die fast ausnahmslos eine ausgezeichnete Functionsfähigkeit ergibt, eignet sich 1. für alle die Fälle, in denen bei [illegible] eine für die einfache Fussgelenksresection [illegible] Erkrankung vorhanden ist, indem das [illegible] der Unterschenkelknochen, der Talus und ein Theil des Calcaneus zugleich [illegible] kann, 2. für die schwereren Fälle von [illegible] bei denen die Osteotomie nicht ausreicht.

In einer Arbeit über die Sehnenüberpflanzung bei Lähmungen und [illegible] am Fuss und insbesondere [illegible] (Berl. klin. Wochenschr. Bd. 35, Nr. 37) [illegible] am

Fuss vorgenommen hat; ein Versuch am Oberschenkel — Ersatz des gelähmten Quadriceps durch den Sartorius — misslang. Bedeutungsvoller erscheint die Sehnenüberpflanzung für partielle Lähmungen der Hand zu werden, da hier auf anderem Wege absolut nichts zu erreichen ist. Die bisher vorliegenden Mittheilungen hierüber sind spärlich, aber ermuthigend. Vulpius kann aus seiner Praxis 3 weitere Operationen hinzufügen, die im allgemeinen wenig günstige Verhältnisse boten und noch keine ganz befriedigenden Resultate ergaben. Der Indicationskreis der Sehnenüberpflanzung ist jedenfalls noch sehr erweiterungsfähig. Sehnenüberpflanzung, O. Vulpius.

F. Franke (Mittheilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 3, H. 1) hat das Verfahren der Sehnenüberpflanzung auch in 2 Fällen von Radialislähmung bei Kindern angewendet. Die Radialislähmung lässt sich nicht, wie gewöhnlich die Lähmungen an den Füssen, durch Sehnenüberpflanzungen allein aufheben, sondern sie bedarf auch noch der Sehnenverkürzung. Aus diesem Grunde möchte Franke die Behandlungsmethode mit dem mehr zusammenfassenden Namen der Sehnenplastik bezeichnen. Functionelle Heilung der Radiuslähmung durch Sehnenplastik, F. Franke.

Ein neues Verfahren der Sehnenplastik am Fingerrücken hat v. Hacker (Wiener klin. Wochenschr. Bd. 11, Nr. 2) in einem Falle mit vorzüglichem Erfolge angewendet. Die Methode besteht darin, bei den von zwei am Knöchel mit einander verschmelzenden Strecksehnen versorgten Fingern die ganze Fingerrückensehne oder einen Theil derselben durch Umschlagen der höher oben durchtrennten minderwerthigen der beiden Sehnen nach vorn über das noch von der Streckaponeurose überzogene Knöchelgelenk und Einpflanzung derselben an der Nagelphalanx zu ersetzen. Sehnenplastik am Fingerrücken, v. Hacker.

Als ein neues Material zur Herstellung orthopädischer Apparate empfiehlt O. Vulpius die Hornhaut (Münch. med. Wochenschr. Bd. 45, Nr. 52). Dieselbe besteht aus roher, enthaarter und getrockneter Thierhaut, die mit einem Lack imprägnirt gebrauchsfähig in den Handel gebracht wird. Die Hornhaut eignet sich besonders für Hülsenapparate. Die Technik ist überaus einfach und von jedem durchführbar. Nach 12—15 Stunden langem Liegen in kaltem Wasser ist die Hornhaut völlig weich wie nasses Fliesspapier und kann auf dem mit Tricot überzogenen, gut getrockneten Gipsmodell in beliebiger Form gewalkt werden. Material zur Herstellung orthopädischer Apparate, O. Vulpius.

4. Verletzungen.

Wirkung der Bleispitzengeschosse, P. v. Bruns.

Um die Wirkung der Bleispitzengeschosse („Dum-Dum-Geschosse) genauer zu studiren, hat v. Bruns (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 3) zusammen mit Dr. Wendel interessante Schiessversuche angestellt. Das Hauptergebniss dieser Versuche ist, dass die aus kleinkalibrigen Gewehren geschleuderten Bleispitzengeschosse bei Nahschüssen bis auf 200 m Entfernungen Verletzung setzen, die schwerer sind als alle bisherigen Gewehrschusswunden. Es beruht dies auf dem Zusammenwirken der hochgesteigerten lebendigen Kraft und der Deformirung der kleinkalibrigen Bleispitzengeschosse. Letztere sind auf nahe Entfernung eine übermässig grausame, auf weite Entfernung aber weniger wirksame Waffe als die Vollmantelgeschosse.

Verletzungen der Arteria maxillaris interna, A. Woehrlin.

Im Anschluss an einen in der Strassburger chirurgischen Klinik beobachteten Fall von Durchschneidung der Arteria maxillaris interna hat A. Woehrlin (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 3) die Verletzungen und traumatischen Aneurysmen der Arteria maxillaris interna einer Bearbeitung unterzogen. Nach seiner Ansicht sind die Verletzungen der Maxillaris interna als gefährlich, aber durchaus nicht als unbedingt tödtlich zu betrachten. Die Hauptgefahr besteht in secundären Blutungen; die sicherste Therapie ist die Unterbindung der Maxillaris interna in loco oder die Continuitätsligatur der Carotis externa; diejenige der Carotis communis ist nur in Fällen dringendster Noth oder bei ganz ungünstigen äusseren Umständen erlaubt. Bei den sehr seltenen traumatischen Aneurysmen der Arteria maxillaris interna ist zunächst eine längere Zeit hindurch consequent ausgeführte Compression zu versuchen; bleibt diese ohne Erfolg, so ist man zu einer Continuitätsunterbindung der Carotis externa berechtigt.

Unfallbrüche, C. Kaufmann.

Ueber die Entschädigung der sog. Unfallbrüche hat C. Kaufmann (Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte Bd. 28, Nr. 23) folgenden Satz formulirt: Die unmittelbar nach einem eigentlichen Unfalle beim Betriebe oder nach einer aussergewöhnlichen Anstrengung bei der Betriebsarbeit, d. h. nach einer über den Rahmen der gewöhnlichen Betriebsarbeit hinausgehenden schweren körperlichen Anstrengung frisch und plötzlich unter heftigen Schmerzen in Erscheinung tretenden Unterleibsbrüche sind entschädigungspflichtig.

J. Riedinger (Monatsschr. f. Unfallheilk. Bd. 5, H. 9) theilt einen interessanten Fall von Spätsymptom einer Beckenverletzung (Os praepubicum oder traumatisches endomusculäres Osteom) mit. Bei einem Kranken mit geheiltem Beckenringbruch fand sich eine mit dieser Verletzung im Zusammenhang stehende Neubildung von Knochen am Ansatz des M. adductor longus. Wahrscheinlich war am Muskelansatz eine diffuse periostale Wucherung vorhanden, die ihm keine genügende Festigkeit gewährte. Dadurch kam es zum Abriss des Periostes, das sich in dem Muskel retrahirte und eine secundäre Knochenbildung veranlasste. Der etwa 5 cm lange und annähernd fingerdicke Knochenzapfen wurde mit Erfolg exstirpirt.

Spätsymptom der Beckenverletzung, J. Riedinger.

Golebiewski (Ein casuistischer Beitrag zur Pathogenese der Unfälle nach „Umknicken“. Arch. f. Unfallheilkunde u. s. w. Bd. 2, H. 2 u. 3) hat auf Grund von 93 Beobachtungen gefunden, dass, wenn das „Umknicken“ auch meistens ein ungefährlicher Vorgang zu sein pflegt, man doch Unrecht thut, die Bedeutung des Umknickens zu unterschätzen. Während vielfach das Umknicken mit dem Fuss ganz ohne Schaden vorübergeht und daher nicht beachtet wird, hinterlässt es oft einen dauernden irreparabeln Nachtheil. Das Umknicken im Knie und im Hüftgelenk pflegt zwar seltener, aber meist um so schwerwiegender zu sein. Der schwere Nachtheil in allen hier in Frage stehenden Gelenken offenbart sich sowohl bei älteren als auch bei jüngeren Individuen. Personen mit constitutionellen Veranlagungen, und solche, die an starkem chronischem Alkoholismus leiden, und ältere Personen scheinen besonders gefährdet zu sein.

Unfälle nach „Umknicken“ Golebiewski.

In einer Arbeit über Muskelschwund Unfallverletzter mit besonderer Berücksichtigung der oberen Extremität (Arch. f. Unfallheilk. Bd. 2, H. 2 u. 3) sagt Firgau bezüglich der Prognose folgendes: Dieselbe ist in allen Fällen von leichter Quetschung und einfacher Fractur ohne Verlagerung der Bruchenden eine gute. Bei Luxationen und bei Fracturen mit Verlagerung kann sie nicht mehr als gut bezeichnet werden; die Wiederherstellung nimmt dann schon längere Zeit in Anspruch. Noch mehr ist dies der Fall, wenn die Gelenke entzündet sind, oder wenn infectiöse Processe hinzutreten. Namentlich die letzteren machen die Prognose zu einer schlechten durch Betheiligung der Nerven oder gar des Centralorgans. In keinem Falle wird der frühere Zustand der Musculatur

Muskelschwund Unfallverletzter, Firgau.

wieder erreicht, sondern eine Wiederherstellung erfolgt nur so weit, als es für die Function des Muskels nothwendig ist.

5. Entzündungen und Infectionskrankheiten.

Keimgehalt accidenteller Wunden, H. Riggenbach.

Ueber den Keimgehalt accidenteller Wunden hat H. Riggenbach (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 1) eingehendere Untersuchungen angestellt; er ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt: Eine accidentelle Wunde der Körperoberfläche enthält stets zahlreiche Keime, unter denen sich auch meist pathogene befinden. Auch der am meisten hier vorkommende Staphylococcus pyogenes albus ist als pathogener Keim aufzufassen. Die Keime entstammen in erster Linie der Körperoberfläche in der Umgebung der Wunde und werden entweder durch das verletzende Instrument in die Wunde gebracht, oder sie wachsen von den Hauträndern in das Wundsecret. Der Keimreichthum wächst mit der Zeit, die verstreicht, bevor der Patient in ärztliche Behandlung kommt. Die antiseptische Behandlungsmethode bei solchen Wunden setzt die Keimzahl mehr herab als die aseptische; sie ist also in solchen Fällen vollständig gerechtfertigt.

Infection von Schusswunden, A. Müller.

A. Müller (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 2 u. 3) hat experimentelle Untersuchungen über die Infection von Kaninchen durch Geschosse angestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen: Eine Infection durch Geschosse ist möglich und kann stattfinden durch ein inficirtes Projectil (Stahlspitze und Bleitheil), durch einen inficirten Lauf, indem es ein inficirtes Tuch passirt. Die Infection wird weder beeinflusst durch die Reibung bei grosser Geschwindigkeit (600 m), noch durch die Erhitzung des Laufes im Magazinfeuer. Eine Infection kann nicht verhindert werden, weder durch Application von Jodtinctur noch durch Drainage oder Cauterisation des Schusskanals. Die Mikroben müssen daher in die den Schusskanal umgebenden Gewebe hineingesprengt werden. Die Streptokokkeninfection macht bei den Kaninchen ganz typische Organveränderungen. Streptokokken finden sich nur in der Wunde und dem Pericard, zuweilen auch im Blut und im Harn. Die Virulenz der Streptokokken kann sehr gesteigert werden durch fortwährende Ueberimpfungen vom Kaninchen auf Serum und zurück.

Therapie inficirter Schusswunden, H. F. Koller.

H. F. Koller (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 2 u. 3) hat im Tavel'schen Laboratorium experimentelle Versuche über die Therapie inficirter Schusswunden bei Kaninchen angestellt. Die mittels Staphylococcus aureus, Pyocyaneus und Streptococcus capsularis inficirten Schusswunden wurden durch Ausbrennen mit dem Thermocauter, durch Pinselungen mit Tinctura Jodi, durch Drainage mittels Jodoformgaze, durch Einlegen eines Glasdrains, durch Desinfection mit Carbolsäure behandelt. Neben den so behandelten Thieren wurde immer ein Controll-

thier in der Weise behandelt, dass die Wunde sofort nach dem Schusse fortlaufend genäht und mit Collodium oder Watte bedeckt wurde. Die verschiedenen Versuche ergaben, dass nur die mit Drainage behandelten Thiere und die Controllthiere geheilt wurden, dagegen die anderen der Infection erlagen. Dieses Verhalten erklärt sich daraus, dass die dem Geschoss anhaftenden Fremdkörper und Mikroorganismen nicht nur im Verlaufe des Schusskanales abgelagert, sondern in das den Kanal umgebende Gewebe abgelagert werden. Eine möglichst schnelle Schliessung darf nur bei den Schusswunden leichteren Grades ausgeführt werden, d. h. in den seltenen Fällen, in denen die Wunden von der Infection fernbleiben.

Gelenktuberculose, P. Sendler,

An der Hand eigener Beobachtungen — 337 klinische Fälle — gibt P. Sendler (Festschr. z. 50jähr. Feier d. med. Gesellsch. zu Magdeburg S. 83) einen Rückblick auf die Behandlung der Gelenktuberculose. Er fasst sein Glaubensbekenntniss in folgenden Sätzen zusammen: Die Anfänge der Gelenktuberculose, sowie die Frühformen überhaupt sind zunächst rein conservativ in Angriff zu nehmen. Ist in bestimmter begrenzter Zeit (längstens nach Verlauf von 2—3 Monaten) eine augenfällige Besserung nicht erreicht, oder tritt gar eine Verschlimmerung ein, so ist das Verfahren aufzugeben. Dann tritt die Operation in ihr Recht. Die schwereren Fälle werden am besten gleich operirt; nachweisbare Eiterung erfordert immer die Operation. Im allgemeinen muss bei Kindern schonend, bei alten Leuten radical vorgegangen werden. Aber auch bei gewissen Erkrankungsformen Erwachsener kann ein Verfahren angezeigt sein, das nicht nur die Erhaltung des Gliedes, sondern auch die möglichste Wiederherstellung der Function des Gelenks als Endziel erstrebt.

A. Henle.

A. Henle (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 2 u. 3 u. Suppl.-Heft) hat in einer grösseren Arbeit die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse an der chirurgischen Klinik zu Breslau in den Jahren 1890 bis 1896 beschrieben. Auf Grund des sehr reichhaltigen Beobachtungsmateriales — 333 Fälle — kommt er zu folgenden Ergebnissen: Die consequent durchgeführte conservative Behandlung der Gelenktuberculosen (Stauung, Jodoformglycerin, orthopädische Maassnahmen etc., eventuell auch atypsche Operationen) steht bezüglich der Anzahl der erreichten Heilungen der operativen Therapie nicht nach. Die functionellen Resultate der operativen Therapie sind erheblich besser als diejenigen der operativen. Die Mortalität ist im ganzen bei conservativem Vorgehen geringer als bei operativem. Nur für das Kniegelenk Erwachsener ist bei fixirter Patella die Resection der conservativen Therapie vorzuziehen.

Acute Osteomyelitis des Kreuzbeins. A. Dehler.

Als Beitrag zur Lehre von der acuten Osteomyelitis des Kreuzbeins theilt A. Dehler (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 1) aus der Würzburger chirurgischen Klinik 3 hierhergehörige Beobachtungen mit. Die Hauptmassen des erkrankten Markes sassen in den Massae laterales der oberen Kreuzbeinwirbel. Trotz mehrfacher operativer Eingriffe gingen alle 3 Kranke an schwerster allgemeiner Sepsis zu Grunde.

Tetanus traumaticus, A. Heddaeus,

Den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus stellt A. Heddaeus (Münch. med. Wochenschr. Bd. 45, Nr. 11—13) in folgenden Sätzen zusammen: Das Behring'sche Tetanusantitoxin ist nach den bisherigen Erfahrungen ein zweifellos wirksames Mittel von specifischem Charakter bei der Behandlung des Tetanus traumaticus und verdient in allen Fällen angewandt zu werden. Von Bedeutung ist die möglichst frühzeitige Anwendung. Die Localbehandlung, die in möglichster Zerstörung des primären Heerdes bestehen soll, darf nicht ausser Acht gelassen werden, weil ihre Vernachlässigung eine permanente Zufuhr von Toxinen und damit eine Beeinträchtigung der Antitoxinwirkung bedingt. Die symptomatische Behandlung mit sedativen Mitteln (Narkoticis u. s. w.) muss mit der Serumtherapie Hand in Hand gehen, da sie noch wirksam ist, wo die letztere versagt. Die bisherigen Methoden zur Herausschaffung des Tetanusgiftes aus dem Körper sind ebenfalls nicht zu vernachlässigen. Die Präventivbehandlung verdient weitere Berücksichtigung.

F. Köhler,

Ueber die Untersuchungen von F. Köhler (Münch. med. Wochenschrift Bd. 45, Nr. 45 u. 46) s. S. 111.

C. Bacaloglu, Chauffard u. Quénu, Ombrédanne.

Auf den experimentellen Untersuchungen von Borrel und Roux fussend, haben einzelne Autoren bei traumatischem Tetanus das Antitoxin intracerebral injicirt, so unter anderen C. Bacaloglu (Gaz. des hôpit. Bd. 71, Nr. 70), Chauffard und Quénu (ibid. Bd. 71, Nr. 73), Ombrédanne (Presse méd., 3. Sept.). Der Erfolg war auch bei dieser Methode nicht sicher.

6. Geschwülste.

Multiple Muskelechinokokken, M. Gerulanos.

Aus der Helferich'schen Klinik theilt M. Gerulanos (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 4) einen Fall von multiplem Muskelechinococcus mit, bei dem die Zahl der Echinokokken, die die ganze Gegend vom Rippenbogen bis zur Mitte des Oberschenkels besetzt hielten, nicht viel weniger wie 100 betrug. Mehrfache Ope-

rationen brachten Heilung. Die Multiplicität der Echinococcusblasen erklärt Gerulanos in seinem Falle durch eine massenhafte Auswanderung von Embryonen.

Unter Mittheilung einer eigenen Beobachtung aus der Königschen Klinik hat Doebbelin (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 1) 23 Fälle von Knochenechinokokken des Beckens zusammengestellt. 4 Fälle betrafen das Darmbein, 1 Fall das Schambein, 5 Fälle das Kreuzbein; in 8 Fällen lagen Erkrankungen mehrerer Beckenknochen vor. 4mal wurden Becken und Femur, 1mal Becken und zahlreiche andere Knochen erkrankt gefunden. 22mal handelte es sich um die multiloculäre Form des Echinococcus, nur 1mal um die grossblasige uniloculäre. Bei der multiloculären Form schreitet die Erkrankung schliesslich bis zu einer enormen Zerstörung des Knochens fort, die sich der durch die malignen Geschwülste bedingten ebenbürtig an die Seite stellen kann. Die Prognose dieser meist sehr schleichend verlaufenden Krankheit ist ungünstig; von 22 Kranken genasen nur 3. Von der Behandlung ist wohl nur dann etwas zu erwarten, wenn es möglich ist, den Knochenheerd zugänglich zu machen und mit Meissel, Säge und scharfem Löffel alles Kranke gründlich zu entfernen.

Knochenechinokokken des Beckens, Doebbelin.

Einen Beitrag zur Lehre von den Echinokokkengeschwülsten an den grossen Schenkelgefässen gibt Most (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 5 u. 6). Bei dem 48jährigen Kranken hatte sich der Echinococcus in der Scheide der Cruralgefässe angesiedelt und sich nach dem Scarpa'schen Dreieck zu ausgebuchtet. Der Kranke starb 4 Tage nach der Spaltung und Ausräumung des Sackes an einer Pulmonalthrombose. Aus der Litteratur ergibt sich, dass die Gegend der grossen Cruralgefässe im weiteren Sinne des Wortes, d. h. die Ileopsoas- und obere Adductorenpartie ein relativ oft aufgesuchter Ansiedlungspunkt der Parasiten ist, dass aber vor der Operation die Diagnose kaum je richtig gestellt worden ist. Therapeutisch wird wohl, ähnlich wie bei den subfascialen Echinokokken anderer Körpertheile, auch bei den Blasen der Cruralgegend die möglichst vollständige Exstirpation der Cyste mit ihrer Bindegewebshülle grundsätzlich auszuführen sein. Ist die Exstirpation wegen fester Verwachsungen u. s. w. unmöglich, so muss man sich mit der Incision und Drainage begnügen.

Echinokokken an den grossen Schenkelgefässen, Most.

A. Barth (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 3) hat eine histologisch-klinische Studie über die Entstehung und das Wachs-

Entstehung und Wachsthum der freien Gelenkkörper, A. Barth.

thum der traumatischen Gelenkkörper veröffentlicht. Die anatomischen und experimentellen Untersuchungen haben als feststehend für die traumatische Aussprengung von Theilen der menschlichen Gelenkfläche ergeben, dass der Gelenkknorpel am Leben bleibt, der knöcherne Antheil aber abstirbt, mag nun das ausgesprengte Stück frei im Gelenk bleiben oder, wie es häufig geschieht, mit der Gelenkwand verwachsen. Die Bruchfläche des ausgesprengten Stückes wird entweder durch ein osteoides oder noch häufiger durch ein Knorpelgewebe abgeschlossen und von einem Bindegewebsmantel bedeckt. Die traumatischen freien Gelenkkörper zeigen grosse Tendenz zur Verkalkung und Petrification. Es gibt traumatische Gelenkkörper, die in bisher nicht aufgeklärter Weise durch ein verhältnissmässig geringfügiges Trauma entstehen und bei denen die klinischen Erscheinungen der Gelenkverletzung ganz unverhältnissmässig geringfügig sind. Die häufigste Ursprungsstätte der traumatischen Gelenkkörper sind die Condylen des Femur. Alle Gewalteinwirkungen, die die grossen Verstärkungs- und Hemmungsbänder des Kniegelenkes, oder auch nur Theile desselben in plötzliche, über die physiologische Grenze hinausgehende Distraction versetzen, sind im Stande, traumatische Gelenkkörper zu erzeugen. Dahin gehören die Ad- und Abductionsbewegungen des Kniegelenkes und vor allem die Torsionsbewegungen.

Cystisches Enchondrofibrom und solitäre Cysten der langen Röhrenknochen, F. König.

Unter Zugrundelegung einer Beobachtung aus der v. Bergmann'schen Klinik bespricht Fritz König (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 3) das cystische Enchondrofibrom und die solitären Cysten der langen Röhrenknochen. Diese namentlich bei jugendlichen Individuen beobachtete Krankheit ist durch locale Exstirpation mit guter vitaler und functioneller Prognose heilbar und darf nicht mit den verschiedenen Arten der Knochensarkome verwechselt werden, die trotz der eingreifendsten Operationen — totale Entfernung der ganzen Extremität — eine sehr ungünstige Prognose geben.

Sarkome der langen Röhrenknochen, Reinhardt.

Reinhardt (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 5 u. 6) berichtet über 54 Fälle von Sarkomen der langen Extremitätenknochen, die 1880—95 in der Göttinger chirurgischen Klinik beobachtet wurden. Am häufigsten sassen die Geschwülste im oberen Drittel der Tibia und im unteren des Femur. Centrale Sarkome waren häufiger als die periostalen. Das Alter von 15—25 Jahren war am häufigsten betroffen; auf 40 männliche kamen nur 14 weib-

liche Kranke. 9mal war es zu Fractur des sarkomatösen Knochens gekommen. Die Operationsmethode bestand fast ohne Ausnahme in Amputation oder Exarticulation. Partielle Exstirpationen wurden bei Riesenzellensarkomen an kleineren Knochen: Talus, Calcaneus, Clavikel vorgenommen. Von 39 Kranken, die bis zum Herbst 1891 operirt wurden, sind 7 = 18% dauernd, d. h. 8—12 Jahre geheilt geblieben. In 4 Fällen trat im directen Anschluss an die Operation der Tod ein.

Auf Grund dreier günstig ausgegangener Operationsfälle empfiehlt Wiesinger (Deutsche med. Wochenschr. Bd. 24, Nr. 42), bei der Behandlung der bösartigen Neubildungen an den langen Röhrenknochen nach dem Vorgange von Mikulicz an Stelle der Amputation und Exarticulation die Resection zu versuchen. Bei den schaligen myelogenen Sarkomen ist dieses Verfahren schon früher mit Erfolg versucht worden. Die Möglichkeit, in dieser conservativen Weise vorzugehen, wird weniger durch die Ausdehnung der nothwendigen Resection bestimmt, da es ja gelingt, ganz bedeutende Defecte noch zur Heilung zu bringen, als durch das Verhalten der Geschwülste zu den umgebenden Weichtheilen, besonders den grossen Gefässen. Ist die Geschwulst bereits auf diese vorgedrungen, so dass sie ohne deren Verletzung nicht mehr rein exstirpirt werden kann, so ist der Versuch, die betreffende Extremität zu erhalten, zwecklos und die sofortige Entfernung derselben geboten. Ein weiterer Grund, die Amputation vorzunehmen, ist die mangelnde Consolidation der resecirten Knochenenden an der unteren Extremität.

Behandlung der bösartigen Neubildungen an den langen Röhrenknochen, Wiesinger.

Ueber eine Geschwulst von schilddrüsenartigem Bau im Femur berichtet C. Göbel (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 4) auf Grund eines von Helferich operirten Falles. Der Tumor hatte eine Pseudarthrose erzeugt, und es wurde deshalb mit Erfolg die Exarticulatio femoris vorgenommen. Aehnliche Fälle von Schilddrüsenmetastasen hat Göbel in der Litteratur 15 gefunden.

Schilddrüsenmetastase im Femur, C. Göbel.

II. Specielle Chirurgie.

1. Krankheiten des Kopfes und Halses.

Die grösste Schwierigkeit der Technik der Craniektomie mit der Drahtsäge besteht darin, letztere unter den Knochen des Schä-

Temporäre Schädelresection mit Drahtsäge, L. Gigli.

dels durchzuführen, und zwar ohne Ausübung von Druck und ohne Verletzung der Hirnhäute. L. Gigli (Zur Technik der temporären Schädelresection mit meiner Drahtsäge. Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 16) hat zu dem Zwecke eine Art rinnenförmiger Sonde ausführen lassen, die an ihrem Ende fast rechtwinklig gekrümmt ist. In der Rinne dieser Sonde kann man ein 8—9 mm breites Fischbein gleiten lassen und in der Richtung weiterdrängen, die ihm das Ende der Sonde gegeben hat, parallel der Oberfläche des Hirns.

Schädeltrepanation, E. Braatz,

E. Braatz (Zur Schädeltrepanation. Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 3) empfiehlt auf Grund eigener Erfahrungen für die Schädeltrepanation aufs wärmste die Gigli'schen Drahtsägen. Die Trepanation geht mit diesen schnell und leicht vor sich; die ursprüngliche Oeffnung im Schädel kann stets in beliebiger Richtung vergrössert werden. Zum Bohren der Trepanlöcher hat Braatz einen besonderen, sehr handlichen Bohrer construirt, ebenso zum Durchführen der Drahtsäge durch die Trepanlöcher Sonden mit verschiedenen ausprobirten Krümmungen.

C. Lauenstein.

C. Lauenstein (Zur Technik der Schädeltrepanation mit Hülfe des Collin'schen Perforateurs und der Gigli'schen Säge. Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 8) führt die Drahtsägen mittels Uhrfedern durch die Trepanlöcher.

„Traumatische" Hirntumoren, Adler.

Ueber das Auftreten von Hirngeschwülsten nach Kopfverletzungen hat Adler (Arch. f. Unfallheilk. u. s. w. Bd. 2, H. 2 u. 3) eingehende Untersuchungen angestellt und eine Casuistik von 118 „traumatischen" Hirntumoren zusammengestellt. Wenn auch weder hinsichtlich des Geschlechts und Lebensalters noch nach Art und Sitz des Tumors „traumatische" und „nicht traumatische" Hirngeschwülste sich unterscheiden, so macht doch in einer Anzahl von Fällen schon die Anamnese einen Zusammenhang zwischen Verletzung und Geschwulstbildung wahrscheinlich, wenn sich nämlich an die traumatischen Beschwerden allmählich typische Tumorsymptome anschliessen. In zweifelhaften Fällen wird eine ungefähre Altersbestimmung des Tumors aus dem anatomischen Befunde zu versuchen sein. Andere Male wird die Uebereinstimmung des Angriffsortes der Gewalt mit dem Sitz des Tumors, eventuell Residuen der Verletzung an den weichen Schädeldecken, dem Schädelknochen oder den Hirnhäuten an correspondirender Stelle die ätiologische Bedeutung des Schädeltraumas ausser Zweifel stellen. Es können aber auch an von dem Angriffsort weit entfernten Hirnstellen auftretende Geschwülste die Folge der Verletzung sein.

Die Trepanation bei der traumatischen Jackson'schen Epilepsie bildet den Inhalt einer sehr eingehenden Arbeit von Graf (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 3). Nach einer kritischen Besprechung der von v. Bergmann ausgeführten Operationen theilt Graf 146 Fälle operativ behandelter traumatischer Jackson'scher Epilepsie aus der Litteratur mit. Die einfache Trepanation, mit oder ohne Eröffnung der Dura mater, aber ohne Operationen am Schädelinhalt, wurde 71mal ausgeführt, während die übrigen 75 Trepanationen auch die Hirnrinde und die deckende weiche Hirnhaut operativ in Angriff nahmen. In den letzteren Fällen handelte es sich 56mal um Entfernung in das Hirn eingedrungener Knochenfragmente, um Incision oder Exstirpation von Cysten, um Excision von Narben etc., während 19mal das Centrum der den Anfall einleitenden Muskelgruppe, die meist durch Reizung mit dem faradischen Strom erkannt war, exstirpirt wurde. Auf 146 Trepanationen kamen 9 Todesfälle, die als Folgen der Operation anzusehen sind. Betrachtet man nun die Fälle, in denen eine Heilung erreicht wurde, so sieht man diese unter den verschiedensten Bedingungen zu Stande kommen. Die Beseitigung einer knöchernen Depression, die Excision eines Stückes der narbig verdickten Dura sind ebenso im Stande, dauernde Befreiung von den Krämpfen zu schaffen, wie die Exstirpation einer Cyste, einer Narbe oder eines Stückes der anscheinend nicht veränderten Hirnrinde. Keine von beiden Methoden hat vor der anderen einen erkennbaren Vortheil. Auch das Horsley'sche Verfahren, so radical es erscheinen mag, schützt nicht vor Rückfällen. Im ganzen wird von 35 Heilungen, die länger als 1/2 Jahr anhielten, berichtet; ferner von 22 Besserungen. Diesen stehen 36 Misserfolge gegenüber, während 53 Fälle infolge zu kurzer Beobachtungsdauer, ungenauer Mittheilungen u. s. w. statistisch nicht zu verwerthen sind. **Trepanation bei traumatischer Jackson-scher Epilepsie, Graf,**

H. Braun (Ueber die Erfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jackson'schen Epilepsie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 2 u. 3) berichtet über einen Kranken, bei welchem ihm nach mehrfachen Operationen die Heilung einer traumatischen Jackson'schen Epilepsie schliesslich gelungen ist und zwar, wie er annimmt, durch die Exstirpation des corticalen Centrums für die Bewegungen der linken Hand und des linken Daumens. Der Kranke ist jetzt 7 Jahre 4 Monate vollkommen geheilt geblieben. Braun hat aus der Litteratur seit 1889 30 Fälle von traumatischer Jackson'scher Epilepsie zusammengestellt, in denen Theile der Gehirnoberfläche (motorische Centren) entfernt **H. Braun.**

Trepanation bei traumatischer Jackson-scher Epilepsie, H. Braun,

wurden, und 57 Fälle, bei denen es sich nur um die Entfernung von Theilen des verletzt gewesenen Schädels oder von pathologischen Veränderungen an der Stelle der Verletzung handelte. Aus diesem Material ergibt sich als Richtschnur für unsere Behandlung der traumatischen Jackson'schen Epilepsie folgendes: Bei circumscripten Verletzungen des Schädels, wenn dieselben in der Gegend der motorischen Rindencentren gelegen sind, soll zunächst die Trepanation an der Stelle der Verletzung vorgenommen werden. Erst wenn durch diesen Eingriff kein wesentlicher Erfolg erzielt wird, ist man berechtigt, das betreffende elektrisch bestimmte Centrum, auch wenn es keine pathologischen Veränderungen zeigen sollte, in genügender Ausdehnung und in einer Tiefe von ca. 5 mm zu exstirpiren. Eine Operation ist auch dann vorzunehmen, wenn schon mehrere Jahre seit dem Beginne der Epilepsie verflossen sind.

Craniektomie, J. v. Fedoroff.

J. v. Fedoroff (Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 57, H. 3) theilt 3 Craniektomieen mit, die er an 2 Kranken ausgeführt hat, und die Ergebnisse seiner an Hunden vorgenommenen Experimente. Er kommt hierbei zu folgenden Schlussfolgerungen: Die bösartigen Geschwülste des Schädeldaches müssen möglichst weit in noch völlig gesunden Knochen exstirpirt werden, wobei auch die Dura, wenn sie auch nur verdächtig erscheint, mit fortgenommen werden muss. Die Grösse des dabei entstandenen Schädeldefectes und der Dura kann, wenn nöthig, die Hälfte und vielleicht noch mehr des Schädeldaches betragen. Solche grosse Defecte können lange Zeit nur mit Haut bedeckt bleiben, ohne dem Kranken grössere Gefahren für sein Leben zu verursachen. Bei der Operation ist dem Blutverluste die grösste Aufmerksamkeit zu schenken (rasches Operiren mit dazu geeigneten Instrumenten).

Schussverletzungen des Gehirns, Tilmann.

Ueber Schussverletzungen des Gehirns hat Tilmann (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) seit Jahren mit einem 9-mm-Revolver Schiessversuche angestellt und die Veränderungen und Zerstörungen studirt, die das Gehirn beim Beschuss erleidet. Diese Versuche ergeben die Berechtigung, drei Grade der Einwirkung auf das Hirn als Folge der Durchschiessung festzustellen. Zunächst die Zermalmung des Gehirns im Schusskanale, dann die Quetschung der nächsten Umgebung desselben und endlich eine Art von Erschütterung, die in der Vermehrung der Blutpunkte und in feinsten Zerreissungen im Hirngewebe ihren Ausdruck findet. Diese letztgenannten Veränderungen sind in der Nähe des Schusskanals am stärksten und nehmen nach der Peripherie zu ab.

Auf Grund von 26 der Kümmell'schen Abtheilung (Hamburg-Eppendorf) entstammenden Fällen bespricht H. Graff (Beitr. zur klin. Chir. Bd. 22, H. 2) die Behandlung penetrirender Schädelschussverletzungen. Er glaubt sich auf Grund der gemachten Erfahrungen zu dem Schlusse berechtigt, dass die primäre Trepanation bei penetrirenden Schädelschussverletzungen im allgemeinen überflüssig und zwecklos ist. Als Ausnahme könnte nur gelten, wenn aus der Einschussöffnung eine profuse Blutung erfolgt, oder wenn Zeichen dafür vorhanden sind, dass die Kugel ganz oberflächlich sitzt, also leicht zu entfernen ist. Bei einfachen Hirndruckerscheinungen ist zuerst ein Versuch mit der Lumbalpunction zu machen.

Penetrirende Schädelschussverletzungen, H. Graff.

Ueber die Deckung von Schädeldefecten mit ausgeglühtem Knochen nach der Methode von Barth weiss J. Grekoff (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 39) auf Grund zweier klinischer Beobachtungen Günstiges zu melden. Die Fälle betrafen 2 Kinder von 10 und 9 Jahren, die 3 resp. 15 Wochen alten Defecte waren $5^1/_2 : 5$, resp. $5 : 2^1/_2$ cm gross. Die Heilung hat bisher 5 und $7^1/_2$ Monate Bestand gehabt.

Deckung von Schädeldefecten, J. Grekoff.

F. A. Kehrer (Die operative Behandlung angeborener Kopfbrüche, insbesondere der Hirnwasserbrüche. Archiv f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) hebt hervor, dass die meisten Kinder mit angeborenen Kopfbrüchen — Cephalocelen — erfahrungsgemäss todt geboren werden oder innerhalb der ersten Lebenstage an infectiöser Meningitis zu Grunde gehen. Verhältnissmässig am günstigsten sind noch die Aussichten bei reiner Hydromeningocele und bei einfachen Hirnbrüchen — Cenencephalocelen —, während bei Hirnwasserbrüchen — Hydrencephalocelen — ein längeres Fortleben ausgeschlossen erscheint. Die bis jetzt angewandten Behandlungsmethoden, namentlich auch die Exstirpation, haben an dieser trüben Prognose wenig geändert. Soweit die bis jetzt vorliegenden Erfahrungen ein Urtheil gestatten, hat man Aussicht auf einen functionell befriedigenden Erfolg in Fällen von einer Meningocele und von frontaler Hydrencephalocele, aber auch hier nur dann, wenn nicht angeborener Wasserkopf damit verbunden ist. Dagegen scheint die Exstirpation der mit Hydrencephalocele occipitalis, sowie aller mit Hydrocephalus internus verbundenen Hirnbrüche nicht im Stande, die Kinder vor Idiotie, Blindheit u. dergl. schweren Hirnstörungen zu bewahren.

Operative Behandlung angeborener Kopfbrüche, F. A. Kehrer.

Operation der Hydrencephalocele, P. Möller.

Ueber Hydrencephalocelen und über die Frage ihrer operativen Behandlung spricht sich Paul Möller (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 1) auf Grund eines günstig verlaufenen Operationsfalles — Danziger chirurgisches Lazareth — dahin aus, dass die Fälle von Hydrencephalocele eine verhältnissmässig günstigere Prognose geben, bei denen eine völlige Abschnürung des vorgefallenen Ventrikeltheiles mit nachfolgender Obliteration des Stieles noch während des intrauterinen Lebens stattgefunden hat. In solchen Fällen kann die radicale Abtragung der Geschwulst zu vollkommener Heilung ohne geistige Defecte führen.

Hyperthermie bei Hirnoperationen, F. Thöle.

F. Thöle (Mittheilgn. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 3, H. 1) theilt aus der Garrè'schen Klinik einen Fall von Hyperthermie mit, der wahrscheinlich durch eine directe Reizung des thermischen Centrums im Corpus striatum zu erklären ist. Es handelte sich um einen nach einem Schädelbruch entstandenen linksseitigen partiellen Hydrocephalus, der die Veranlassung zu epileptischen Krämpfen gegeben hatte. Osteoplastische Trepanation, Entleerung des Hydrocephalus. Heilung. Vom Operationstage an 1½ Monate lang Temperaturerhöhungen bis über 40° mit den wunderlichsten Schwankungen. Krämpfe seit mehreren Monaten ausgeblieben.

Schädelbasisfibrome, M. Jordan,

Für die operative Entfernung der Fibrome der Schädelbasis empfiehlt M. Jordan (Münch. med. Wochenschr. Bd. 45, Nr. 21), das Operationsfeld durch eine Combination der temporären Kiefer- und Nasenresection freizulegen. Diese Operation, die Jordan in 2 Fällen mit sehr günstigem Erfolge ausführte, ist weniger eingreifend, als die Langenbeck'sche Oberkieferresection, und die durch dieselbe hervorgerufene Narbenbildung kaum entstellender, als bei letzterer, da die Quernarben der Nase nicht oder nur unbedeutend sichtbar sind.

Hopmann.

Hopmann (ibid. Bd. 45, Nr. 21) unterlässt bei der Operation der Basisfibrome jede vorbereitende Operation und stellt sich einen sehr geräumigen Zugang zum Nasenrachenraum durch möglichst starkes Nachvorwärtsziehen des Velums her. Die Geschwulstbasis wird dann nur unter Leitung des Gefühls mittels Elevatorien, Raspatorien und scharfen Löffels entfernt.

Um die von der Schädelbasis herunterkommenden Geschwülste der Nase und des Nasenrachenraumes bequem und sicher zu entfernen, hat Partsch (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 4) mit Erfolg eine neue Methode temporärer Gaumenresection versucht.

Die Beobachtung, dass ein horizontal abgesprengter Gaumen im Zusammenhang mit den Alveolarfortsätzen ohne jede Schädigung der Dentur in kurzer Zeit fest und brauchbar zu verheilen vermag, brachte Partsch auf den Gedanken, den Zugang zum Schädelgrunde durch fallthürartige Abklappung des ganzen ovalen Abschnittes des Gesichtsschädels zu versuchen. Dieser Versuch gelang vollkommen.

Temporäre Gaumenresection, Partsch.

Die von Hansmann eingeführte Behandlung der Unterkieferbrüche durch Gewichtsextension zeichnet sich, wie G. Seelhorst (Münch. med. Wochenschr. Bd. 45, Nr. 17) auf Grund von 8 Beobachtungen hervorhebt, durch ihre Einfachheit und leichte Handhabung aus. Sie vermeidet eine Störung der Beweglichkeit der Mundgebilde und gestattet eine genaue Ueberwachung der Wundheilung. Der Extensionszug wird dadurch ausgeübt, dass um die Schneidezähne des Unterkiefers ein starker Faden geknüpft wird, dessen mit $^1/_2$—1 Pfund beschwertes Ende an der unteren Bettkante über eine Rolle läuft. Die Extension kann meist schon nach 8—10 Tagen weggelassen werden.

Gewichtsextension bei Unterkieferbrüchen, G. Seelhorst.

Zum improvisirten Ersatz des Knochendefectes nach halbseitiger Unterkieferresection hat F. Berndt (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) in 4 Fällen mit günstigem Erfolge die gewöhnlich zu Pessaren verwendeten Celluloidringe benutzt. Diese sind durch Kochen im Wasser leicht zu sterilisiren und zu formen, haben ein geringes specifisches Gewicht und sind deshalb reizlos. Die erste Bedingung für die Einheilung der Prothese ist der völlige Abschluss der Wunde von der Mundhöhle. Kann man denselben nicht primär durch Vernähung der Schleimhaut erreichen — was übrigens in den meisten Fällen gelingt —, so wartet man wohl besser mit dem Einlegen der Prothese, bis die betreffende Communication zwischen Wunde und Mundhöhle durch Granulation geschlossen ist. Die Prothese kann jahrelang liegen bleiben, ohne Fisteln zu bilden; später kann sie eventuell durch eine Knochenplastik ersetzt werden.

Improvisirter Ersatz des Knochendefectes nach halbseitiger Unterkieferresection, F. Berndt.

Auf Grund mehrerer Beobachtungen aus der Breslauer chirurgischen Klinik gibt L. Alexander (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 3) einen Beitrag zur Kenntniss der wahren Ankylose des Kiefergelenks. Als Ursachen derselben finden wir vornehmlich infectiöse entzündliche Processe, die sich in der Nähe des Kiefergelenkes abspielen, so besonders auch die eitrige Otitis

Wahre Ankylose des Kiefergelenks, L. Alexander,

media. Auch Traumen spielen öfters eine grössere Rolle. Im allgemeinen sind die durch die arthrogene Kieferklemme hervorgerufenen Störungen sehr ernster Natur und erfordern dringend Abhülfe. Von den verschiedenen operativen Methoden empfiehlt Alexander namentlich eine von Mikulicz erprobte Modification des Helferich'schen Verfahrens. Nach vorausgegangener Meisselresection wird nicht ein Lappen aus dem Schläfenmuskel mit unterer Basis in den Knochendefect eingepflanzt, sondern ein Muskelstück aus dem Masseter mit ebener Basis. Hierdurch kann die Entfernung eines Knochentheils aus dem Jochbogen vermieden und die Operation um vieles einfacher gestaltet werden.

K. Roser.

Zur Behandlung der Kiefergelenksankylose theilt K. Roser (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 5) einen Fall mit, in dem er mit gutem Erfolge eine Goldplatte in das resecirte Gelenk eingelagert hat. Er empfiehlt die Interposition einer Goldplatte namentlich bei den arthrogenen Kiefergelenksankylosen; er beabsichtigt aber auch bei Ankylosen anderer Gelenke die eventuell nur temporäre Interposition von Metall- oder Gummiplatten zu versuchen.

Myogene Kieferklemme, F. v. Friedländer,

F. v. Friedländer (Beitrag zur Kenntniss der myogenen Kieferklemme. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 11, Nr. 19) hat bei einem 19jährigen Mädchen mit schwieliger Degeneration und partieller Verknöcherung beider Mm. temporales und dadurch bedingter Kieferklemme die beiden Muskeln mit günstigem Erfolge total exstirpirt. Ueber das weitere Schicksal der Kranken konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

H. Braun.

H. Braun (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 2 u. 3) theilt einen Fall von myogener Kieferklemme bei einer 15jährigen, an ausgesprochener Myositis ossificans progressiva leidenden Kranken mit. In der Litteratur befinden sich schon eine Reihe von Beobachtungen, in denen die myogene Kieferklemme die gleiche Aetiologie hatte. In dem Braun'schen Falle wurden nach einander beiderseits die Gelenkköpfe des Unterkiefers und die Proc. coronoidei resecirt. Mehrere Wochen lang war der Erfolg günstig, dann standen die Zahnreihen wieder so fest auf einander wie zuvor. Braun entschloss sich deshalb zur Zurücklagerung der Insertion der Kaumuskeln, einer Operation, die bisher von Le Dentu und Kocher in je einem Falle von myogener Kieferklemme mit Erfolg ausgeführt worden ist. Das Resultat dieser Verlegung oder Desinsertion aller Kaumuskeln war auch bei der Braun-schen Kranken zufriedenstellend. Es wurde zwar nicht ein beweg-

licher Kiefer und die Möglichkeit zum Kauen erzielt, aber die Kranke war durch die letzte Operation doch insofern wesentlich gebessert, als sie schneller Flüssigkeiten und weiche Nahrungsmittel in den Mund führen konnte. Das Operationsresultat hat sich bisher erhalten; die Zahnreihen sind 1 cm weit von einander entfernt geblieben.

Glossitis papillaris und tuberculosa, Stetter.

Stetter (Beiträge zur Glossitis papillaris und tuberculosa. Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 2) hat bei 4 Kranken eine Affection des Zungengrundes in der Gegend der Papillae circumvallatae beobachtet, die in einer abnormen Höhe dieser Papillen bestand. Die Abtragung derselben beseitigte dauernd alle Beschwerden. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um harte Papillome der Zungenschleimhaut gehandelt hatte. Ferner beobachtete Stetter bei einem 45jährigen Kranken einen Tuberkelknoten in einer Papilla circumvallata der Zunge, der sich im Anschluss an Lungentuberculose bereits zu einer Zeit entwickelt hatte, in der sichere Zeichen für die letztere weder auscultatorisch noch percutorisch, noch endlich bacteriologisch nachzuweisen waren.

Verbreitung des Zungencarcinoms, H. Küttner.

Ueber die Lymphgefässe und Lymphdrüsen der Zunge mit Beziehung auf die Verbreitung des Zungencarcinoms hat H. Küttner (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 3) eingehende Untersuchungen angestellt, aus denen sich für die Operation des Zungencarcinoms folgendes ergibt: Man soll, wie es beim Lippen- und Mammacarcinom schon längst geübt wird, auch beim Zungencarcinom typische Drüsenausräumungen vornehmen, und zwar müssen die submaxillaren, submentalen und tiefen cervicalen Drüsen beiderseits entfernt werden. Fühlt man vergrösserte Drüsen in der Supraclaviculargrube, so sind dieselben, auch wenn sie nach oben keinen Zusammenhang haben, unter allen Umständen auszuräumen, wenn nöthig, doppelseitig.

Von den chronisch entzündlichen Erkrankungen, die den eigentlichen Geschwulstbildungen zunächst kommen, können sich in der Parotis die Aktinomykose und die Syphilis localisiren. Gegen Tuberculose scheint die Parotis, ebenso wie die übrigen Speicheldrüsen, fast immun zu sein; in der Litteratur findet sich nur eine von Stubenrauch mitgetheilte Beobachtung. Einen neuen Fall von Tuberculose der Parotis theilt M. Bockhorn (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) aus der v. Bergmann'schen Klinik mit. Durch

Tuberculose der Parotis, M. Bockhorn.

zwei operative Eingriffe wurde bei der 39jährigen Kranken die theilweise käsig erweichte Parotis, anscheinend ohne Verletzung des N. facialis, entfernt. Heilung ohne Recidiv. Pathologisch-anatomisch handelte es sich um verkäsende Tuberculose, die sich auf dem interacinösen Wege, vermuthlich durch Vermittelung der Lymphbahnen, entwickelt hatte. Die schädlichen Keime waren wahrscheinlich durch die nicht mehr normale Mundschleimhaut eingedrungen, die, sei es durch Stomatitis, sei es durch die cariösen Zähne, zur Infection prädisponirt war.

Kropfoperation, Th. Kocher.

Th. Kocher (Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte Bd. 28, Nr. 18) berichtet über eine neue Serie von 600 Kropfoperationen, die er in den letzten $3^1/_2$ Jahren ausgeführt hat. Darunter waren 18 maligne Strumen (6 Todesfälle), 11 Fälle von Strumitis (2 Todesfälle), 15 Basedowkranke (2 Todesfälle). Von den 556 Kranken mit Colloidstruma starb nur ein Patient und zwar an Chloroformtod. Bei der gegenwärtig so günstigen Operationsprognose können die Indicationen zur Kropfoperation weiter gefasst werden. Die Gefahr hat sich auch bei complicirten Operationen um ein bedeutendes vermindert, seitdem Kocher principiell auf die allgemeine Narkose verzichtet und alle Strumen bloss mit Cocainanästhesie operirt; im übrigen ist er seiner alten Operationsmethode vollkommen treu geblieben.

Resection der Schilddrüse, Zoege v. Manteuffel.

Zoege v. Manteuffel (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 18) hat sich für die Resection parenchymatöser Strumen ein Verfahren ausgebildet, das gestattet, mit sehr geringen Blutverlusten grosse Stücke aus dem Kropfe auszuschneiden, und keine Massenligatur hinterlässt. Nach Blosslegung der Struma mittels Kocher-schen Bogenschnittes und Durchtrennung der tiefen Halsfascie geht man an die Basis der Struma ein. Die Gefässeintrittsstellen werden vom Assistenten mittels Daumen und Zeigefinger comprimirt. Nach der Resection wird die Wunde sofort mit einer fortlaufenden Seidennaht, die fast bis an den Boden der keilförmigen Resectionswunde hineinreicht, vernäht. Der untere Wundwinkel wird offen gelassen, der Stumpf versenkt, die Muskeln darüber vernäht.

Aberrirte Struma, F. Hofmeister.

Eine aberrirte Struma unter der Brusthaut beobachtete F. Hofmeister (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 3). Bei dem 54jährigen Manne hatte sich innerhalb 20 Jahren eine kindskopfgrosse Struma cystica entwickelt; eine mannskopfgrosse cystische Geschwulst unter der linken Brusthaut — Schlüsselbein bis sechste Rippe — soll sich innerhalb eines

halben Jahres gebildet haben. Dieser Tumor war mit dem vom linken Schilddrüsenlappen ausgegangenen Hauptkropf durch einen parenchymatösen Stiel verbunden. Punction und Injection von 10%igem Jodoformöl brachten die aberrirte Struma zur Heilung; beim Halskropf war diese Behandlung erfolglos, da die Wandungen starke Kalkplatten enthielten.

In den Fällen, in denen die Kropfexstirpation nicht mehr ausgeführt werden darf, empfiehlt A. Wölfler (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 2) eine operative Dislocation des Kropfes vorzunehmen. Dieser Eingriff, der nicht mit der Jaboulay'schen Exothyreopexie verwechselt werden darf, besteht darin, dass man den Kropf aus seinem Lager, wo er functionelle Störungen hervorruft, herausholt und ihn unter der Haut und dem Kopfnicker, und auch wohl den übrigen Muskeln an einer zumeist höher gelegenen Stelle fixirt, wo er voraussichtlich die Luftröhre, den N. recurrens und die Speiseröhre nicht mehr drücken kann. Indicationen für die Dislocation des Kropfes sind: 1. Kropfrecidive; 2. bilaterale Compression der Luftröhre durch beide Kropfhälften (Exstirpation der einen, Dislocation der anderen); 3. einseitige Compression der Luftröhre durch jene Kropfhälfte, die gerade nicht exstirpirt worden ist; 4. substernale Verlagerung einer gleichmässig vergrösserten Schilddrüse bei jugendlichen Individuen.

Operative Dislocation des Kropfes, A. Wölfler.

Unter Beibringung von 4 neuen Beobachtungen aus der v. Bruns-schen Klinik behandelt S. Preyss (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 2) die Operation der diffusen Lipome des Halses. Die Exstirpation derselben ist oft eine äusserst schwierige und zeitraubende Operation, aber der Heilungsverlauf ist trotz der ausgedehnten Wundhöhlen stets günstig, die Gefahr für den Kranken sehr gering. Wir beseitigen durch sie die so auffallende Entstellung, sowie die etwa vorhandenen Beschwerden. Vor allem können wir durch eine ausgedehnte zeitige Operation verhindern, dass es überhaupt zu bedrohlichen Compressionserscheinungen kommt, ohne eine Wiederkehr der exstirpirten Tumoren befürchten zu müssen.

Diffuse Halslipome, S. Preyss.

Als Beitrag zur Kenntniss der tiefen Lipome des Halses theilt Fr. Völcker (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 1) folgende Beobachtung mit: Bei einem 14jährigen Mädchen hatte sich ein kindskopfgrosses, subfasciales Lipom an der rechten Halsseite entwickelt, das, wie sich bei der Exstirpation ergab, mit einem festen knöchernen Stiel an den Proc. transversus des fünften Halswirbels bindegewebig fixirt war. Dieser Knochenstiel erwies sich als eine rudimentäre

Tiefe Lipome des Halses, Fr. Völcker.

Halsrippe, deren verdicktes Periost durch Metaplasie zur Bildung der lipomatösen Geschwulst geführt hatte.

2. Krankheiten der Brust und Wirbelsäule.

Calot's Behandlung der tuberculösen Spondylitis, Hoffa,

Die Calot'sche Behandlung der tuberculösen Spondylitis hat, wie Hoffa (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) hervorhebt, eine ganze Reihe von Todesfällen zur Folge gehabt und bedarf deshalb entschieden grosser Einschränkungen. Contraindicationen gegen das Verfahren bilden das Alter des Buckels, sehr hohe Grade von Buckelbildung, Abscesse. Hat ein Gibbus länger als 3—4 Jahre bestanden, so ist er in der Mehrzahl der Fälle in Ruhe zu lassen, da sich mit aller Wahrscheinlichkeit eine feste Verwachsung der Wirbel entwickelt hat. Hoffa hat das ursprüngliche Calot'sche Verfahren mit Resection der Dornfortsätze 4mal geübt; das vorsichtige Redressement, wie es Calot jetzt auch selbst empfiehlt, 19mal. Mit den bisherigen Ergebnissen ist Hoffa recht zufrieden; natürlich kann von einem definitiven Resultate noch nicht die Rede sein. Man darf nicht vergessen, dass es sich neben der Difformität der Wirbelsäule doch noch um eine tuberculöse Erkrankung der Wirbel handelt, die zur Ausheilung mindestens 2—3 Jahre beansprucht.

L. Wullstein,

L. Wullstein (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 27) bespricht die schweren anatomischen Veränderungen, die sich bei der allerdings bisher kleinen Zahl experimenteller Redressements ergeben haben. Bei ganz alten, mit grosser Deformität und knöcherner Ankylose geheilten Fällen soll man sich auf die paragibbäre Correction beschränken. Bei allen anderen Fällen soll man das von Calot gesetzte Ziel zu erreichen suchen, aber bei vollständiger Continuitätserhaltung der erkrankten Wirbelsäule. Für dieses allmähliche, vorsichtige Redressement hat Wullstein einen besonderen Lagerungsapparat construirt.

O. Vulpius,

O. Vulpius (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) empfiehlt, an Stelle der ganz unzulänglichen manuellen Extension entweder die horizontale Schraubenextension oder noch besser die verticale Suspension treten zu lassen. Die Vortheile des zunächst sehr abschreckenden Aufhängens an den Füssen sind die freie Zugänglichkeit des ganzen Rumpfes, die Entfernung des Narkotiseurs aus dem Arbeitsgebiete, die Möglichkeit, direct an der Wirbelsäule und mit dosirbarer Kraft eine Gewichtsextension anbringen zu können. Unbedingt muss der extendirte Kopf in den Verband ein-

geschlossen werden. — Schede (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) empfiehlt ebenfalls nur eine sehr gemilderte modificirte Calot'sche Behandlung und hat dafür einen besonderen Apparat angegeben, dessen Kraftentfaltung genau dosirt werden kann. Schede.

E. Anders (Statische und pathologische Verhältnisse der redressirten spondylitischen Wirbelsäule. Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 4) hebt hervor, dass wir durch das Calot'sche Verfahren in den Stand gesetzt worden sind, durch wirkliche Trennung von Wirbeltheilen den tuberculösen Heerd bei horizontaler Lagerung vom statischen Drucke zu entlasten. Man ist ferner im Stande, durch gewaltsame Trennung der exulcerirten Wirbelkörper und Geradestellung den Rückenmarkskanal und seinen Inhalt von den sich in ihn hineindrängenden Zerfallstheilen zu befreien und den auf solche Ursachen zurückzuführenden Lähmungen entgegenzutreten. Dagegen findet durch zu weites Auseinanderrücken des supra- und infragibbären Segmentes von einander in der Längsrichtung Verschiebung des Markes im Kanal und Dehnung mit seinen Folgezuständen statt. Der Nachweis eines knöchernen Ersatzes für die entstandene Lücke nach dem Redressement ist bis jetzt noch nicht erbracht worden. E. Anders.

N. Huhn (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 4) hat einen Apparat zur Streckung und Ausgleichung des Buckels construirt, der eine correcte Dosirung der angewendeten Zugkraft ermöglicht. Alle Manipulationen am Kranken lassen sich im Apparat ausführen, sowohl Zug, Redressement, Reclination als Fixation im Gipsverbande. Die Zahl der Assistenten wird dabei auf höchstens 1—2 Personen reducirt. Apparat zur Streckung des Buckels, N. Huhn.

Die von Kümmell zuerst im Jahr 1891 beschriebene traumatische Spondylitis ist seitdem von einer ganzen Reihe von Autoren beobachtet worden. Auch W. Hattemer (Ueber traumatische Spondylitis und secundäre traumatische Kyphose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 1) theilt aus der Garrè'schen Klinik zwei charakteristische Fälle dieser Affection mit. Die durch das Trauma primär gesetzten Veränderungen sind in vielen Fällen von traumatischer Spondylitis nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Je nach der Schwere und Art der einwirkenden Gewalt handelt es sich um eine Quetschung der Knorpel, eine Absprengung von Knochensplittern, eine Infraction, Fissur oder mehr oder minder vollständige Compression der Wirbelkörper. Die secundäre Erweichung und Traumatische Spondylitis, W. Hattemer.

Kyphose der Wirbelsäule ist entweder die Folge einer traumatischen rareficirenden Ostitis oder einer localen Osteomalacie auf nervöser Grundlage. Die Prognose ist verhältnissmässig günstig, wenn bald die richtige Therapie eingeschlagen wird: Fixirung und Entlastung der Wirbelsäule wie bei tuberculöser Spondylitis. Auch nach anscheinend völliger Ausheilung müssen die Kranken noch längere Zeit einen Stützapparat tragen.

Traumatische Blutungen um und in das Rückenmark, P. Stolper.

Auf Grund von 59 Obductionsprotokollen tödtlicher Rückgratsverletzungen bespricht P. Stolper (Monatsschr. f. Unfallheilkunde Bd. 5, H. 2) die traumatischen Blutungen in und um das Rückenmark. Diese kommen bei allen schwereren Rückgratsverletzungen vor, seltener ohne solche. Die extramedullären Blutungen waren stets mit einer durch Wirbelverschiebung hervorgerufenen Contusio medullae complicirt, hatten also als selbständige Affection keine Bedeutung. Intramedulläre Blutungen fanden sich nur im Halsmark, und zwar immer neben Quetschungserscheinungen. Die Verbreitung der Blutung in der Längsaxe war stets sehr augenfällig, ebenso meist die Bevorzugung der grauen Substanz. Die Ursache der Hämatomyelie ist eine Rückenmarkszerrung.

Echinococcus multilocularis der Wirbelsäule, M. Wilms.

M. Wilms (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 1) theilt aus der Trendelenburg'schen Klinik einen Fall von Echinococcus multilocularis der Wirbelsäule mit und bespricht im Anschluss hieran das Verhältniss des multiloculären Echinococcus zum Echinococcus hydatidosus. Bei dem Kranken, bei dem eine Resection der Wirbelsäule anscheinend mit Erfolg vorgenommen wurde, der aber dann später dem Fortschreiten der Affection erlag, ergab der genaue pathologisch-anatomische und helminthologische Befund, dass der Wurm nach den äusseren mechanischen Bedingungen wechselnd bald wie der Hydatidosus bald wie der Multilocularis wuchs. Wilms kommt zu dem Schlusse, dass eine Unterscheidung der Tänie von Echinococcus multilocularis und hydatidosus ebensowenig angängig ist, wie eine Unterscheidung des Blasenwurms nach Form, Grösse und Zahl der Haken. Es gibt nur eine Taenia echinococcus.

Auf Grund des reichen Materials des Stuttgarter Katharinenhospitals hat A. Klett (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, H. 4 u. 5) die Behandlung der Thoraxverletzungen bearbeitet. v. Burckhardt führt bei den Stichwunden des Thorax princi-

piell die primäre Desinfection des Wundkanals, eventuell bis zur Pleura oder zum Herzbeutel aus. Nicht penetrirende Wunden werden dann genäht, penetrirende mit Jodoformgaze tamponirt. Bei Schusswunden des Thorax begnügte man sich in der Regel mit einer Desinfection der Umgebung der Wunde, der Ein- und Ausschussöffnung, wenn die letztere vorhanden, und dem Anlegen eines aseptischen Deckverbandes. Die Erfolge dieser Behandlungsmethoden waren sehr günstig.

Behandlung der Thoraxverletzungen. A. Klett

Garrè (Ueber Oesophagusresection und Oesophagusplastik. Arch. f. klin. Chir. Bd. 57. H. 3) hat 3 Oesophagusresectionen wegen Carcinom ausgeführt. Die grössten Schwierigkeiten erwachsen einem Operateur bei der Neubildung eines Schlundrohrs. In seinem letzten Falle ist Garrè in der Weise vorgegangen, dass er die gesunde Kehlkopfschleimhaut ausschälte, um sie zur Bildung des neuen Schlundrohres zu benutzen. Dieser Tubus ist und blieb sehr gut vascularisirt und erwies sich als ein vorzügliches Material für die vollkommen gelungene Plastik.

Oesophagusresection. Garrè.

Operationen an dem Brustabschnitt der Speiseröhre hat Rehn (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57. H. 4) in 2 Fällen ausgeführt. Der Oesophagus wird von hinten her freigelegt: nach einem Lappenschnitt an der rechten hinteren Thoraxwand und Resection von wenigstens vier Rippen in grösserer Ausdehnung trifft man nach Ablösung der Pleura auf den Oesophagus, der in seinem Brusttheil entschieden besser beweglich ist, als am Halse. Beide Operirte gingen an Infection zu Grunde.

Operationen an dem Brustabschnitt der Speiseröhre. Rehn.

Ueber die Verletzung des Ductus thoracicus am Halse und ihre Heilungsmöglichkeit hat W. Wendel (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48. H. 5 u. 6) eingehendere Untersuchungen angestellt. Er kommt dabei zu dem Ergebnisse, dass eine Verletzung des Ductus thoracicus am Halse in einem grossen Procentsatze der Fälle für den Abfluss des Chylus in das Blut ohne Bedeutung ist. Hier wird die Tamponade, die Ligatur, das Anlegen einer Klemme genügen, um eine Chylorrhoe zu vermeiden. Die Heilung wird ohne jede Störung in kurzer Zeit erfolgen. In den Fällen aber, wo keine Collateralen vorhanden sind, um den Abfluss des Chylus zu übernehmen, wird nur ganz ausnahmsweise bei kleinen seitlichen Verletzungen ein Verschluss der Oeffnung durch Gerinnsel

Verletzungen des Ductus thoracicus am Halse. W. Wendel.

stattfinden können. Denn einerseits hat der Chylus keine grosse Coagulationsfähigkeit, und andererseits sind die nachdrängenden chylösen Massen so gross, dass sie einen etwa gebildeten Thrombus wieder fortschwemmen werden. Hier haben wir eine Chylorrhoe zu erwarten, die so lange andauert, bis sich ausreichende Collateralen gebildet haben.

Operative Verletzungen des Ductus thoracicus, H. W. Cushing.

Harvey W. Cushing (Operative wounds of the thoracic duct. Report of a case with suture of the duct. Ann. of surg. Bd. 27, H. 5) verletzte bei der Exstirpation carcinomatöser Drüsen oberhalb des Schlüsselbeines den Ductus thoracicus: ca. 3 mm lange Längswunde, aus der sich sofort reichliche, klare seröse Flüssigkeit ergoss. Sofortige Naht; Heilung per primam intentionem; kein weiterer Lympherguss. Unter 8 in der Litteratur mitgetheilten operativen Ductus-Verletzungen finden sich noch 2, wo die Verletzung mit Erfolg sofort durch die Naht geschlossen wurde.

Dermoidcysten des Mediastinum anticum, G. Ekehorn.

G. Ekehorn (Archiv f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) gibt auf Grund 2 eigener und 29 in der Litteratur zerstreuter Beobachtungen einen Ueberblick über die Dermoidcysten des Mediastinum anticum. Diese auf fötale Störungen zurückzuführenden Cysten können längere Zeit ohne nachweisbare Erscheinungen bestehen; für gewöhnlich haben sie nur ein langsam fortschreitendes Wachsthum. Von den verschiedenen Symptomen ist am charakteristischsten und geradezu pathognomonisch das Aushusten von Haaren; wichtig ist ferner eine längere Zeit bestehende Hervorwölbung der Brustwand. Unter den subjectiven Symptomen treten die Athembeschwerden am meisten hervor. Die Prognose der mediastinalen Dermoidcysten, die nicht durch chirurgischen Eingriff behandelt werden, ist absolut schlecht. Daher ist ein operativer Eingriff — Totalexstirpation oder einfache Incision und Ausräumung mit nachfolgender Cauterisation der Wände und Drainage — dringend indicirt, sobald die Diagnose feststeht.

Verblutung nach Verletzung einer Intercostalarterie, L. Froriep.

Ein Fall von tödtlicher Verblutung nach Stichverletzung der achten Intercostalarterie ist der Inhalt einer Mittheilung von L. Froriep aus der v. Bruns'schen Klinik (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 2). Therapeutisch lehrt diese Beobachtung, bei allen Verletzungen des Thorax, bei denen eine Verletzung der Intercostalarterie in Betracht kommen kann, auch wenn keine Blutung darauf hinweist, die Wunde zu erweitern, die Arterie aufzusuchen, an Ort

und Stelle eventuell zu unterbinden, oder um die Aspirationswirkung der Pleurahöhle auszuschalten, eine Pleuranaht zu machen und dann die äussere Wunde mit dem blutenden Gefässe zu behandeln.

Die Erfahrungen über die Behandlung veralteter Empyeme, die in der Czerny'schen Klinik an 20 Kranken gesammelt worden sind, sprechen, wie Jordan (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) hervorhebt, zu Gunsten der Schede'schen Operation, bei der neben den betreffenden Rippenstücken auch die Zwischenrippentheile und die Pleuraschwarte entfernt werden. Die Resection der Thoraxwand muss so ausgiebig sein, dass die Empyemhöhle von jeglicher Knochenüberdachung befreit wird. Für die Nachbehandlung empfiehlt sich sehr die vollständig offene Wundbehandlung. **Behandlung veralteter Empyeme, Jordan.**

G. Perthes (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 1) theilt ein neues Verfahren zur Nachbehandlung der Operation des Empyems und zur Beseitigung des Pneumothorax mit, sofern er auf einem Defect der Thoraxwand beruht. Das Verfahren bezweckt, nach der Radicaloperation des Empyems durch Schnitt und Rippenresection einen negativen Druck in der Empyemhöhle zu unterhalten, der im Sinne der Wiederentfaltung der collabirten Lunge und der Verkleinerung der Empyemhöhle wirksam ist. Die dem Verfahren dienende Vorrichtung besteht aus einer Bunsenschen Wasserstrahlpumpe; eine eigens construirte, die Operationswunde luftdicht abschliessende Kappe ermöglicht es, die durch die Luftpumpe erzeugte Luftverdünnung auf die Empyemhöhle auszudehnen. Der aus der Empyemhöhle abfliessende Eiter wird in einem Sammelgefässe aufgefangen, an dem ein Manometer jederzeit den in der Pleurahöhle unterhaltenen negativen Druck zu controlliren gestattet. **Nachbehandlung der Empyemoperation, G. Perthes.**

Auf Grund einer Zusammenstellung der mit der Pneumotomie bisher erzielten Resultate hebt Freyhan (Berliner Klinik H. 117) zunächst hervor, dass sich die doppelseitigen Lungenaffectionen, Tuberculose und Bronchiektasien, nicht für die Pneumotomie eignen. Diese Operation soll nur bei einseitigen Lungenerkrankungen Anwendung finden. Und zwar bieten hier die acuten Erkrankungen ungleich bessere Heilungsaussichten, als die chronischen. Die Möglichkeit einer rechtzeitigen Operation wird in der Hauptsache durch die Frühdiagnose gewährleistet. Von den verschiedenen Operationen gebührt der Resection die erste Stelle. Von grundlegender Bedeu- **Pneumotomie, Freyhan.**

tung für diesen operativen Eingriff ist natürlich das Bestehen von Pleuraadhäsionen, die überall da, wo sie etwa fehlen, künstlich erzeugt werden müssen.

3. Krankheiten des Unterleibs.

a. Magendarmkanal.

Peritonitis chronica non tuberculosa, Riedel.

Ueber Peritonitis chronica non tuberculosa und ihre Folgen: Verengerung des Darms und Dislocation der rechten Niere, hat Riedel (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) interessante Mittheilungen gemacht. Er bespricht zunächst die Narbenbildung in den Mesenterien, die namentlich im Mesenterium des S romanum häufig vorkommt und hier zu ileusartigen Zuständen führen kann. Entwickelt sich der chronisch entzündliche Process im Peritoneum der hinteren Bauchwand rechterseits, so kann er zu erheblicher Dislocation der rechten Niere führen; sie wird nach der Mittellinie zu verzogen, erscheint als stark fixirter Tumor in der Gegend der Gallenblase, während gleichzeitig das Duodenum nach links verzerrt wird. Es treten meist die gleichen Erscheinungen auf, wie bei der acuten Gallenblasenentzündung. In diesen Fällen muss möglichst bald operirt und die Niere fixirt werden.

Penetrirende Bauchverletzungen, E. Siegel.

An der Hand von 7 in der chirurgischen Abtheilung des Frankfurter Krankenhauses beobachteten Fällen bespricht E. Siegel (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 2) die Diagnose und Therapie der penetrirenden Bauchverletzungen. Die Fälle waren 2 Schussverletzungen ohne nachweisbare Schädigung innerer Organe, 3 Stichverletzungen des Magens, resp. der Leber und 2 Schussverletzungen mit Eingeweideperforationen. 6 Kranke genasen nach der Laparotomie; nur der Patient mit Stichverletzung des Magens starb. Die frühzeitige Laparotomie ist bei penetrirenden Bauchverletzungen diejenige Therapie, die allen Complicationen Rechnung trägt und die allein uns befähigt, den Gefahren zu begegnen, die von Seiten peritonealer Infection und Verblutung drohen.

Operative Behandlung der Perforationsperitonitis, B. v. Beck.

Zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Perforationsperitonitis bringt B. v. Beck (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 1) einen neuen Beitrag. Er hat innerhalb 6 Monaten 12 Fälle von eitrig-jauchiger, acuter Peritonitis, bedingt durch Organperforation, beobachtet. Von den 12 Kranken wurden 11 operirt; 4 genasen, und zwar wurden diese 6, 24 und 48 Stunden nach der Perforation operirt. v. Beck betont, dass bei Verdacht oder

Annahme einer peritonealen Organperforation oder beim diagnosticirten Auftreten einer diffusen, der Eiterung oder Jauchung verdächtigen Peritonitis der Kranke möglichst bald in chirurgische Behandlung zu bringen ist, die in einem ausgiebigen Bauchschnitt mit Ausräumung des Exsudates bestehen muss.

In seinen Beiträgen zur Technik der Operation des Magencarcinoms (Archiv f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) betont J. Mikulicz zunächst die grosse Wichtigkeit, die Verbreitungswege des Magencarcinoms genau zu studiren. Für den Chirurgen wichtig ist besonders die continuirliche Verbreitung in der Magenwand. Mikulicz ist überzeugt, dass wir dieselbe bisher zu wenig berücksichtigt haben und dass in der Regel zu wenig von der Magenwand resecirt worden ist. Die Forderung, bei Magencarcinomen radicaler als bisher vorzugehen, bringt es mit sich, dass die Operation sich nach jeder Richtung hin eingreifender gestaltet und dass die Technik namentlich für die vorgeschrittenen Fälle eine Aenderung erfährt. Zur Verringerung der dadurch gesteigerten Gefahren tragen heute wesentlich zwei Mittel bei: die Schleich'sche Anästhesie und die Vervollkommnung unserer Wundbehandlung und Operationstechnik.

Operation des Magencarcinoms, Mikulicz,

Die bisherigen Erfahrungen bei der radicalen Operation des Magencarcinoms (der Magenresection und der Magenexstirpation) an der Züricher chirurgischen Klinik sind nach Krönlein (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) folgende: Von 24 Operirten starben 5 an den Folgen der Operation, 2 an intercurrenten Krankheiten, 8 an Carcinomrecidiv im 1.—3. Jahre post operationem; 8 Kranke leben ohne Recidiv, davon 2 im 4. Jahre; 1 Kranker lebt mit Recidiv. Die Kranke mit totaler Magenexstirpation ist nach 10 Monaten noch vollkommen gesund.

Krönlein.

F. Krumm (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 4) hat bei 2 Kranken die Magenresection nach Kocher's Methode (Gastroduodenostomie) vorgenommen. Beide Kranke sind bisher 6 resp. 8 Monate recidivfrei. Besonders günstige Aussichten bietet der erstere Fall, in dem eine Frühdiagnose gestellt werden konnte. Krumm empfiehlt das Kocher'sche Verfahren, das nach den Angaben der Litteratur bisher erst 39mal ausgeführt worden ist.

Magenresection nach Kocher's Methode, F. Krumm.

Einen sehr interessanten Fall von Regeneration des Magens nach fast totaler Resection beobachtete Schuchardt (Arch.

Regeneration des Magens nach totaler Resection, Schuchardt.

f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2). Bei dem 58jährigen Manne war Anfang 1895 ein Theil des Duodenums, das krebsig infiltrirte Netz und der ganze Magen bis auf einen 2—3 Querfinger breiten Stumpf an der Cardia entfernt. Der Stumpf liess sich bequem mit dem Duodenum vereinigen. $2^3/_4$ Jahre später Tod an Lungenmetastasen. Aus dem zurückgelassenen Cardiastumpf und dem Duodenum hatte sich ein neuer magenähnlicher Blindsack von 500 g Capacität gebildet; kein örtliches Recidiv.

Gastroenterostomie, V. Chlumskij,

Ueber die Gastroenterostomie hat V. Chlumskij (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 1 u. 2) ausgedehnte experimentelle und statistische Studien angestellt, die besonders das Mikulicz'sche Material zur Grundlage haben. Von Ende 1884 bis Mitte 1897 wurden in der Breslauer chirurgischen Klinik 74 Gastroenterostomieen vorgenommen, und zwar 61mal wegen Carcinom resp. Sarkom, 11mal wegen Ulcus ventriculi resp. dadurch entstandener Pylorusstenose. 24 Operirte (32,43 %) starben innerhalb der ersten 30 Tage. Die Operationsmethode war die nach v. Hacker und Wölfler, letztere mit besonderen Modificationen. In der letzten Zeit wurde der Murphy'sche Knopf immer häufiger zur Anlegung der Magendarmfistel verwendet, und zwar immer nach dem Princip der Gastroenterostomia anterior, antecolica. Von 1881—96 sind 550 Gastroenterostomieen mitgetheilt worden. Welchen Einfluss die zunehmende Uebung und Erfahrung der Chirurgen auf den Erfolg der Operation gewonnen hat, geht am besten daraus hervor, dass sich die Gesammtresultate von Jahr zu Jahr bessern: 1881—85 65,71 %; 1886—90 46,47 %; 1891—96 33,91 % Mortalität.

W. Sykoff,

Eine einfache Methode der Gastroenterostomie hat W. Sykoff (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 2) in einem Falle erprobt. Er bildet zunächst eine feste Vereinigung zwischen Magen und Leerdarm, ohne dass einer von beiden eröffnet wird. Dann wird das zuführende Ende mittels eines Querschnittes eröffnet und von da aus die an den Magen angenähte Darmwand und die betreffende Magenwand durchtrennt. Die quere Darmincision wird dann in der Weise genäht, dass an dieser Stelle eine quer verlaufende Klappe entsteht.

O. Kappeler,

O. Kappeler (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, H. 2 u. 3) theilt seine Erfahrungen über Gastroenterostomie mit. Er hat von 1887—98 39 Gastroenterostomieen ausgeführt: 8mal wegen Ulcus, 31mal wegen Carcinom. 12 Kranke starben innerhalb der ersten 30 Tage. 8 Kranke wurden nach der ursprünglichen Methode von Wölfler, 10 nach der von v. Hacker operirt. 21 Kranke ope-

rirte Verf. nach einer eigenen Methode mit horizontaler Aufhängung beider Schenkel der angenähten Schlinge am Magen. Bei diesem Verfahren werden Störungen in der Magendarmcirculation fast ganz vermieden.

Aus der Albert'schen Klinik liefert H. Peham (Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 48, H. 5 u. 6) einen Beitrag zur Gastroenterostomie, der sich auf 67 solche Operationen stützt, die 1890—97 vorgenommen wurden. 34 Kranke verstarben während ihres Aufenthaltes in der Klinik, darunter 14 an Peritonitis. In 50 Fällen wurde die Anastomose an der hinteren Wand des Magens nach der von v. Hacker angegebenen Weise angelegt, in 13 Fällen die vordere Anastomose nach Wölfler und in 4 Fällen die vordere Anastomose nach Brenner's Angabe ausgeführt. Gegenüber der Resection tritt Peham sehr energisch für die Gastroenterostomie ein; er will lieber ein operables Carcinom unresecirt lassen, als eine Narbenstrictur reseciren. H. Peham,

Als ein neues vereinfachtes Verfahren der Gastroenterostomie und Enteroanastomosis empfiehlt A. Podres (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) die perforirende Kreuznaht, über die aber jedenfalls erst noch weitere Erfahrungen gesammelt werden müssen. A. Podres.

J. Hochenegg (Wiener klin. Wochenschr. Bd. 11, Nr. 21) hat bei einem 25jährigen Kranken mit jedenfalls angeborenem Sanduhrmagen mit günstigem Erfolge die Gastroanastomose nach Wölfler vorgenommen. Die vorher ausserordentlich starken Beschwerden, namentlich das heftige Erbrechen, wurden durch die Operation vollkommen gehoben. Gastroanastomose bei Sanduhrmagen, J. Hochenegg.

Auf Anregung von A. Henle (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 29) hat Mikulicz in einem Falle von gutartiger Pylorusstenose anstatt der Pyloroplastik oder Gastroenteroanastomose die Gastroduodenostomie mit Erfolg ausgeführt. Die mittels Naht ausgeführte Anastomose wurde zwischen Magen und dem oberen horizontalen Duodenalabschnitt mit Ausschaltung des Pylorus ausgeführt. Voraussetzung für die Ausführbarkeit der Operation sind Verlagerung des Pylorus nach oben und die Verwandlung des oberen horizontalen Duodenalabschnittes in einen verticalen oder wenigstens ausgesprochene Beweglichkeit des genannten Duodenalschenkels. Gastroduodenostomie, A. Henle.

Ueber die Behandlung des perforirenden Magen- und Duodenalgeschwürs hat K. G. Lennander (Mittheilungen aus d.

Behandlung des perforirenden Magen- und Duodenalgeschwürs, K. G. Lennander.

Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 4, H. 1) eine grössere Arbeit veröffentlicht, die sich hauptsächlich auf eigene Beobachtungen gründet. Er verfügt über 13 Operationsfälle: 8 mit diffuser, 5 mit circumscripter Peritonitis. Weir und Foote haben 79 Operationen wegen perforirender Magen- oder Duodenalgeschwüre zusammengestellt; die Mortalität beträgt 71 %. Von den innerhalb 12 Stunden nach Beginn der Symptome Operirten starben 39 %; von den innerhalb 12 bis 24 Stunden Operirten 76 %; von den später Operirten 87 %.

Chirurgische Behandlung des Duodenalgeschwürs, R. Wanach.

R. Wanach (Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung des Duodenalgeschwürs. Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 2) operirte einen 22jährigen Kranken 15 Stunden nach Beginn der schweren peritonitischen Erscheinungen. Auf der Vorderwand des Duodenums dicht am Ansatze des Ligamentum hepatico-duodenale, fand sich eine Perforation. Excision des Geschwürs unmöglich. Feste Vernähung mit sero-serösen Nähten; Jodoformtampon. Heilung. Während der Operation ist die Perforation im Duodenum ausser von Wanach nur noch in 7 Fällen gefunden worden (4 geheilt, 4 gestorben). Vor der Operation konnte die Diagnose kein einziges Mal gestellt werden.

Myome des Magendarmkanals, R. Steiner.

Eine sehr eingehende Bearbeitung der Myome des Magendarmkanals hat R. Steiner (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 1 u. 2) aus der Wölfler'schen Klinik geliefert. Im Anschluss an eine Beobachtung Wölfler's von Myoma sarcomatosum jejuni und an 2 Beobachtungen Eppinger's von Myom des Magens und des Processus vermiformis hat Steiner 58 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt. Die inneren Myome des Verdauungkanales, soweit sie sich klinisch bemerkbar machen, zeigen in erster Linie die Symptome der Verstopfung, und zwar im Anfang mehr die eines incompleten als completen Verschlusses. Letzterer tritt dann allerdings oft plötzlich auf, zeigt aber charakteristische Unterbrechung, während welcher oft vollkommenes Wohlbefinden vorhanden ist. Die inneren Myome des Magens und des Rectums sind meist durch schwere Blutungen ausgezeichnet. Die äusseren Myome des Magendarmrohres erreichen weitaus grösseren Umfang und rufen anfänglich nur die Symptome der Verzerrung und Verziehung hervor, ohne die Passage zu stören; später treten zu ihnen die Symptome der Compression. Bei den durch äussere Myome hervorgerufenen Stenosen treten keine freien Intervalle ein. Wegen Myomen des Verdauungskanales wurden im ganzen 24 Operationen ausgeführt; 5 Kranke starben daran.

W. S. Halsted (Inflated rubber cylinders for circular suture of the intestine. Bull. of the John Hopkin's hosp. Bd. 9, Nr. 83) empfiehlt auf Grund von Thierversuchen die circuläre Darmnaht über kleinen Kautschukballons auszuführen, die luftleer in die resecirten Darmenden eingeführt und dann mit Luft aufgeblasen werden. Die Darmnaht lässt sich über einem solchen wurstförmigen Ballon sehr rasch und exact vornehmen. Kurz vor Beendigung der Naht wird der wieder luftleer gemachte Ballon entfernt. **Darmnaht, W. S. Halsted.**

Zur Casuistik der vielfachen Schussverletzungen des Dünndarms theilt A. Mannaberg (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 2) einen sehr interessanten Fall aus der Wölfler'schen Klinik mit. Die 40jährige Kranke hat aus 3/4 m Entfernung einen Revolverschuss in das Abdomen bekommen. 5 Stunden nach der Verletzung Laparotomie. Es fanden sich 17 Verletzungen des Dünndarms, darunter 16 Perforationen, die sämmtlich genäht werden mussten. Heilung. Bei constatirter oder mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommener complicirter Perforation des Magendarmtractus muss alsbald die Laparotomie als einzig richtige Therapie ausgeführt werden, nicht nur im unmittelbaren Anschlusse an die Verletzung, sondern auch, mit allerdings in geometrischer Proportion abnehmender Aussicht auf Erfolg, auch noch am 2. oder 3. Tage. **Vielfache Schussverletzung des Dünndarms, A. Mannaberg,**

Poppert (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) machte bei einer Unterleibsschussverletzung 4 Stunden später die Laparotomie. Es fanden sich 12 Perforationen im Dünndarm. Es mussten 5 mehr oder wenige lange Darmstücke resecirt werden. Heilung. **Poppert.**

Auf Grund von 23 Operationen schildert Maydl (Mittheilungen aus d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 3, H. 3 u. 4) die Leistungsfähigkeit und die technischen Vervollkommnungen der Jejunostomie. Es geht aus den mitgetheilten Erfahrungen ebenso entschieden hervor, dass die Jejunostomie sowohl in Bezug auf die breite Anwendbarkeit dieses Verfahrens, die Sicherheit der Methode, ihre leichte Ausführbarkeit auch ohne Narkose, ihre schon bei der ersten Reihe von Fällen beobachtete geringe Sterblichkeit, gute Function der Fistel, die postoperative Lebensdauer, Ausbleiben der Recidive von Stenosenerscheinungen jedenfalls der Gastroenterostomie überlegen ist und fortab das Verfahren der Wahl bei neoplastischen malignen Stenosen des Magendünndarmüberganges werden sollte, ebenso wie es die Gastroenterostomie werden muss, wenn es sich um gute narbige Verengerungen handelt. **Jejunostomie, Maydl.**

Appendicitis, E. Sonnenburg.

In seinen neueren Erfahrungen über Appendicitis hebt E. Sonnenburg (Mittheilungen aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 3, H. 1) hervor, dass den mit stürmischen Initialsymptomen einhergehenden charakteristischen Anfällen, selbst wenn es sich um erste Attacken handelt, die pathologischen Veränderungen der perforirenden Appendicitis zu Grunde liegen. In diesen Fällen ist nur durch eine chirurgische Behandlung — Eröffnung des Abscesses und völlige Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes — dauernder Erfolg zu erzielen. Bei den diffusen, nach Appendicitis auftretenden Peritonitiden, die meist im Anschluss an einen abgekapselten Heerd um den perforirten Appendix entstehen, der nach der Bauchhöhle durchbricht, empfiehlt Sonnenburg, den ursprünglichen Heerd durch Flankenschnitt breit zu eröffnen und durch Entlastung desselben ihn unschädlich zu machen. Dadurch wird die weitere Infection des freien Bauchraumes beschränkt. Von 64 Kranken mit diffuser Peritonitis nach Appendicitis, die Sonnenburg mittels Flankenschnittes behandelte, genasen 27 = 42 %.

Czerny u. Heddaeus.

In einem Beitrage zur Pathologie und Therapie der Wurmfortsatzentzündung, der sich auf 56 Fälle mit 14,3 % Mortalität gründet, präcisiren Czerny und Heddaeus (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 2) ihren Standpunkt in der Appendicitisfrage dahin, dass der acute erste Anfall von Appendicitis dem internen Mediciner gehört. Kommt es im Anschluss an diesen Anfall unter acuten oder chronischen Erscheinungen zur Abscessbildung, so muss chirurgisch eingeschritten werden. Alle chronischen recidivirenden Formen, seien sie rein katarrhalisch, seien sie ulcerös oder perforirend oder theilweise obliterirend, gehören dem Chirurgen, weil sie eine beständige Gefahr und Existenzbeeinträchtigung des Besitzers bilden.

Locale chronische Töcumtuberculose, V. Conrath.

Eine grössere Arbeit von V. Conrath (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 1) über die locale chronische Töcumtuberculose und ihre chirurgische Behandlung gründet sich auf 5 Beobachtungen aus der Wölfler'schen Klinik und 80 aus der Litteratur zusammengestellte Fälle. Die chronische Cöcumtuberculose, der tuberculöse Cöcaltumor ist wohl ausnahmslos eine secundäre Darmtuberculose und behält seinen eigenen Charakter unabhängig davon, ob die Tuberculose in der Mucosa oder Subserosa ihren Ursprung genommen hat. Die subseröse Form entsteht durch Contactinfection von den regionalen tuberculösen Lymphdrüsen aus; die mucöse Form ist eine Fütterungstuberculose, verursacht durch tuberculöse Sputa. Der tuberculöse Cöcaltumor ist meist hart und

höckerig, von der Bauchwand abdrückbar, mehr oder weniger beweglich. Therapeutisch empfiehlt sich die Totalexstirpation des Cöcaltumors dann, wenn Aussicht vorhanden ist, dass bei einem sonst noch ziemlich kräftigen Individuum die Geschwulst leicht und ohne Zurücklassung eines localen Heerdes exstirpirt werden kann. In allen anderen Fällen ist die incomplete Darmausschaltung auszuführen, der unter günstigen Verhältnissen die Exstirpation angeschlossen werden kann.

Darmstenose infolge von Schleimhautgangrän, J. Schulz.

J. Schulz (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 5 u. 6) berichtet über einen Fall von Darmstenose infolge von Gangrän der Schleimhaut nach Operation einer incarcerirten Leistenhernie. Die Schleimhaut der eingeklemmt gewesenen, anscheinend lebensfähigen und deshalb reponirten Darmschlinge war geschwürig zerfallen; es bildete sich eine gleichmässige narbige Stenose aus, die mehrere Wochen nach der Herniotomie eine Laparotomie nöthig machte. Wegen des grossen Schwächezustandes des Kranken wurde die Enteroanastomose gemacht. Heilung. Zwei ganz ähnliche Beobachtungen sind früher von Garrè und Maas mitgetheilt worden.

Totale Darmausschaltung bei Kothfisteln, A. v. Eiselsberg.

A. v. Eiselsberg (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 2) theilt seine Erfahrungen über die Behandlung von Kothfisteln und Stricturen des Darmkanals mittels der totalen Darmausschaltung mit. Er hat die totale Darmausschaltung bisher 12mal ausgeführt; 6mal handelte es sich um für die Resection inoperable Kothfisteln (2 Todesfälle); 3mal um inoperable Tumoren (1 Todesfall); 2mal um ausgedehnte Schwielen resp. Abscessbildung des Cöcums; 1mal um Tuberculose des Cöcums. Die Darmausschaltung soll aber stets erst dann in Betracht kommen, wenn eine Resection sich unmöglich oder zu gefährlich und schwierig erweist. Die partielle Darmausschaltung, die bei für Resection inoperablen Stenosen der totalen Ausschaltung wegen ihrer Einfachheit vorzuziehen ist, lässt bei Kothfisteln meist im Stiche; während bei nicht bestehenden Fisteln die totale Darmausschaltung der partiellen nur dann vorzuziehen sein wird, wenn sehr lebhafte Schmerzen bestehen, eine Infection und katarrhalische Affection des Darmkanals von dem Entzündungsheerde aus oder gar eine schwere Blutung und Perforation zu befürchten ist. Unter allen Umständen aber wird man die partielle Darmausschaltung vor die totale stellen, wenn man über zu- und abführendes Stück im Unklaren ist. Trotz der günstigen Erfolge von v. Baracz und Obalinski warnt v. Eiselsberg vor der

totalen Occlusion der ausgeschalteten Partie; er lässt stets eine Fistel als Sicherheitsventil. Die Secretion aus dieser Fistel nimmt immer schnell ab, so dass sie die Kranken nicht belästigt.

Intussusception eines Meckel-schen Divertikels, H. Küttner.

H. Küttner (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 2) theilt aus der v. Bruns'schen Klinik einen sehr interessanten Fall von Ileus durch Intussusception eines Meckel'schen Divertikels mit. Trotz Laparotomie starb die 41jährige Kranke. Die Section ergab, dass 90 cm unterhalb des Ueberganges von Duodenum in Jejunum das Darmlumen durch ein handschuhfingerförmig umgestülptes Divertikel verlegt war und dass dicht unterhalb der Basis dieses Gebildes die Darmwand in geringer Ausdehnung gangränös und an drei kleineren Stellen perforirt war.

Forcirte Taxis, E. Bennecke.

Die Frage der forcirten Taxis eingeklemmter Brüche bespricht E. Bennecke (Berl. klin. Wochenschr. Bd. 35, Nr. 12) an der Hand eines sehr lehrreichen Beispiels. Die falsche Ansicht, dass die Compressionstaxis der eingeklemmten Brüche überhaupt nicht übertrieben werden könne, hat schon viel Unheil angerichtet. Am gefährlichsten kann sie in der Narkose werden, wo das Fehlen von Schmerzensäusserungen des Kranken zur Anwendung stärkerer Kraft verführt. Die Taxis soll nie mit maximaler, stets mit stark gemässigter Kraft und keinenfalls länger als 10 Minuten vorgenommen werden. Die Repositionsversuche werden aber nur kürzere Zeit wiederholt, nachdem der Kranke mit erhöhtem Becken etwa 1 Stunde mit einer Eisblase auf dem Bruch zu Bett gelegen hat. Sind auch diese Versuche erfolglos, so wird sofort zur Operation geschritten. Ist ausserhalb des Krankenhauses die Taxis schon versucht, so wird sie in der Klinik auf ein Minimum beschränkt. Führen diese Versuche nicht in wenigen Minuten zum Ziele, so wird zur Operation geschritten. Sind irgend welche Erscheinungen von Perforation, Entzündung im Bruchsack vorhanden, oder ist der Bruch sehr gespannt und sehr schmerzhaft, ist die Leistungsfähigkeit des Darms auch nur im geringsten zweifelhaft, so unterbleibt selbstverständlich jeder Versuch einer Reposition.

Darmwandbrüche, O. Föderl.

O. Föderl (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 2) hat eine experimentelle Studie über Darmwandbrüche veröffentlicht. Die Anregung zu der Arbeit gab die Beobachtung eines Falles von incarcerirter Lateralhernie in der secundären Ausstülpung eines Nabelbruchsackes. Die 45jährige Kranke wurde durch Operation geheilt. Zur Ergründung des bei den Darmwandbrüchen in Betracht kommenden Mechanismus hat Föderl Versuche an lebenden Meerschweinchen, sowie extraabdominale Versuche

am lebenden und todten Darme angestellt. Die Hauptresultate sind folgende: Die acuten Einklemmungen von Partialhernien entstehen in der Regel nach dem Typus der Kotheinklemmung, selten infolge elastischer Incarceration. Bei chronischen Partialhernien findet sich immer eine Verwachsung mit demjenigen Peritonealtheile, der der Bruchpforte, bezw. dem Bruchsacke entspricht. Für die Entstehung der Darmwandbrüche überhaupt kommt namentlich die Wirkung der Bauchpresse in Betracht. Soll eine elastische Einklemmung entstehen, so muss ein leerer Darm einer sehr elastischen Bruchpforte gegenüberliegen. Meist besteht anfangs eine Communication zwischen Partialhernie und Lateralbruchschlinge, die später durch eine secundäre elastische Umschnürung aufgehoben werden kann.

Operation der Nabelbrüche, Th. Hiller.

Th. Hiller (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 1) theilt 16 Operationen bei Nabelbrüchen mit, die von Steinthal im Stuttgarter Diakonissenhause vorgenommen worden sind. Bei 2 Kranken bestand schwere Einklemmung; beide starben nach der Operation, der eine an schon bestehender Peritonitis, der andere an Pneumonie. 9 Kranke sind $^1/_2$—$3^1/_2$ Jahre nach der Operation sicher recidivfrei. Bei kleinen und mittelgrossen Brüchen und bei Kranken, die eine allgemeine Narkose ertragen, erscheint die Omphalektomie nach Condamin-Bruns als die rationellste Methode. Bei Trägern von Nabelbrüchen, die für eine allgemeine Narkose nicht tauglich erscheinen, besitzen wir in der Schleich'schen Infiltrationsmethode ein vorzügliches Mittel, die Radicaloperation der Nabelbrüche gefahrlos durchzuführen.

Hernia processus vaginalis encystica, K. Selcke.

Im Anschluss an eine Beobachtung aus der Garrè'schen Klinik hat K. Selcke (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 1) eine Arbeit über die Hernia processus vaginalis encystica geliefert. Von den bisher beschriebenen Fällen sind nur 7 als wirkliche encystirte Hernien anzuerkennen. Die meist congenitale, fast stets rechts sitzende Hernia processus vaginalis encystica ist eine sehr wichtige Abart der äusseren indirecten Leistenhernie und dadurch charakterisirt, dass der Bruchsack sich in die Höhle des nicht obliterirten Processus vaginalis hineingestülpt hat. Die Tunica vaginalis communis ist mehr weniger stark erweitert, enthält verschiedene Mengen Flüssigkeit. Der in die Tunica vaginalis eingeführte Finger bewegt sich in einem völlig abgeschlossenen Blindsack; man gelangt auf keine Weise in die Bauchhöhle, auch nicht mit der Sonde. Die Diagnose der Hernia encystica ist klinisch sehr selten, bei der Operation wohl immer zu stellen.

Aeusserer Schenkelbruch, F. B.

F. Baehr (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) theilt 3 Beobachtungen des sehr seltenen äusseren Schenkelbruches mit, der in noch heute mustergültiger Weise 1829 von Hesselbach beschrieben worden ist. Seine

Haupteigenthümlichkeiten sind das sehr allmähliche Entstehen, die Lage zwischen Spina ilei anterior superior und den Schenkelgefässen, die breite Basis und die stumpfe Spitze.

Radicaloperation der Hernien, S. Lebensohn.

Auf Grund der ausgezeichneten Erfolge, die Kocher namentlich mit seiner lateralen Verlagerungsmethode erzielt hat, stellt S. Lebensohn (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 5 u. 6) folgende Sätze für die Radicaloperation der Hernien auf: 1. Die Radicaloperation eines Bruches ist ein ungefährlicher Eingriff; er bietet sehr grosse Sicherheit in Bezug auf definitive Heilung. 2. Bei Brüchen, die irreponibel oder incoërcibel sind, die schon Einklemmungserscheinungen hervorgerufen haben, ist die Radicaloperation unbedingt geboten. 3. Jeder reponible Bruch, der sich durch Bruchband nur in einer Weise zurückhalten lässt, die dem Kranken Beschwerden verursacht, soll einer Radicaloperation unterworfen werden. 4. Als Indication zur Radicaloperation darf ferner gelten der Wunsch des Kranken, durch eine Radicaloperation geheilt und vom lästigen Tragen eines Bruchbandes befreit zu werden. 5. Die Operation ist contraindicirt bei gestörtem Allgemeinbefinden, Krankheit lebenswichtiger Organe und bei solchen Potatoren, bei denen Deliriumausbrüche zu befürchten sind.

Radicaloperation der Leistenhernien, A. Brenner.

A. Brenner (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 41) hat bei 348 Leistenbrüchen von Fingerhut- bis Mannskopfgrösse die Radicaloperation nach Bassini gemacht. Er hat die Methode dahin abgeändert, dass er den Cremaster als Ergänzung der Muskelplatte des Obliquus internus verwendet und durch ihn die hintere Wand des Leistenkanals bildet. Es wird auf diese Art Muskel an Muskel und nicht die Muskelmasse des Internus und Transversus an die gefässarme Schicht des angefrischten Poupart'schen Bandes vernäht. Die 348 Brüche fanden sich bei 251 Kranken; 2 starben. Unter 169 verwerthbaren Fällen fanden sich 10 Recidive (5,9 %).

Osteoplastischer Verschluss grosser Bruchpforten, M. Borchard.

M. Borchard berichtet über 4 Kranke, bei denen Körte mit günstigem functionellem Resultate den osteoplastischen Verschluss grosser Bruchpforten nach dem Verfahren von Trendelenburg-Kraske ausgeführt hat. Es wird aus dem Becken des Bruchkranken selbst ein Periostknochenlappen oder ein Periostknorpelknochenlappen gebildet, mit seiner Basis an der Ursprungsstelle mit dem Becken in Verbindung gelassen und dann nach oben in die Bruchpforte hineingeklappt. Der Dauererfolg hängt im wesent-

lichen davon ab, dass die Knochenplatte möglichst in dem Umfange bestehen bleibt, in dem sie bei der Operation aufgerichtet wurde. Dieses ideale Resultat ist bei drei von den Körte'schen Operationen erreicht worden, die $3\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{4}$ Jahre recidivfrei sind.

b. Leber, Gallenblase, Milz, Pankreas.

Stillung von Leber- und Nieren-blutungen mittelst heissen Wasser-dampfes, H. Schneider.

Ueber die Stillung von Leber- und Nierenblutungen mit Dampf und heisser Luft hat H. Schneider (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 3) an Thieren mit gutem Erfolge experimentirt. Die heisse Luft gestattet auch grosse blutende Flächen rasch mit fester Decke zu versehen; der entstehende Schorf ist dauerhaft, aseptisch, ohne fremde Einschlüsse, unter ausschliesslicher Verwendung des ausströmenden Blutes gebildet. Eine functionelle Schädigung der Organe durch Ueberhitzung ist nicht zu befürchten. Jedenfalls erscheint die Methode auch beim Menschen einer näheren Prüfung werth.

Gallenstein-laparotomieen, H. Kehr.

H. Kehr (Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 225) theilt die Resultate von 360 Gallensteinlaparotomieen mit, unter besonderer Berücksichtigung der in den letzten 2 Jahren ausgeführten 151 Operationen. Er vertheilt seine Operirten unter fünf grosse Gruppen: 1. Die Steine steckten nur in der Gallenblase bezw. im Duct. cysticus und konnten durch Cystostomie, Cysticotomie u. s. w. entfernt werden. Von 180 hierher gehörigen conservativen Gallenblasenoperationen endeten nur 3 tödtlich. 2. Die Gallenblase war derartig beschaffen, dass ihre Erhaltung keinen Zweck hatte, wie bei Obliterationen des Duct. cysticus, Schrumpfungsprocessen der Gallenblasenwandungen. Von 69 Totalexstirpationen verliefen 3 letal. 3. Die Steine lagen schon im Choledochus und mussten, da sie wegen ihrer Grösse weder durch die Papille in das Duodenum, noch durch den Cysticus in die Gallenblase geschoben werden konnten, 46mal durch die Choledochotomie und 1mal durch Choledochotripsie entfernt werden (4 Todesfälle). 4. Unter die vierte Gruppe gehören 19 Fälle, bei denen entweder statt der vermutheten Gallensteine andere krankhafte Processe (Ulcus ventriculi, Wanderniere, Leberechinococcus) aufgedeckt, oder die Gallenblase zwar leer von Steinen, aber mit Netz, Magen, Darm oder Bauchwand verwachsen gefunden wurde (3 Todesfälle). 5. Es bestand neben der Gallensteinkrankheit weit vorgeschrittenes Carcinom der Leber, der Porta hepatis, des Choledochus, des Magens, des Pankreaskopfes,

totalen Occlusion der ausgeschalteten Partie; er lässt stets eine Fistel als Sicherheitsventil. Die Secretion aus dieser Fistel nimmt immer schnell ab, so dass sie die Kranken nicht belästigt.

Intussusception eines Meckel-schen Divertikels, H. Küttner.

H. Küttner (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 2) theilt aus der v. Bruns'schen Klinik einen sehr interessanten Fall von Ileus durch Intussusception eines Meckel'schen Divertikels mit. Trotz Laparotomie starb die 41jährige Kranke. Die Section ergab, dass 90 cm unterhalb des Ueberganges von Duodenum in Jejunum das Darmlumen durch ein handschuhfingerförmig umgestülptes Divertikel verlegt war und dass dicht unterhalb der Basis dieses Gebildes die Darmwand in geringer Ausdehnung gangränös und an drei kleineren Stellen perforirt war.

Forcirte Taxis, E. Bennecke.

Die Frage der forcirten Taxis eingeklemmter Brüche bespricht E. Bennecke (Berl. klin. Wochenschr. Bd. 35, Nr. 12) an der Hand eines sehr lehrreichen Beispiels. Die falsche Ansicht, dass die Compressionstaxis der eingeklemmten Brüche überhaupt nicht übertrieben werden könne, hat schon viel Unheil angerichtet. Am gefährlichsten kann sie in der Narkose werden, wo das Fehlen von Schmerzensäusserungen des Kranken zur Anwendung stärkerer Kraft verführt. Die Taxis soll nie mit maximaler, stets mit stark gemässigter Kraft und keinenfalls länger als 10 Minuten vorgenommen werden. Die Repositionsversuche werden aber nur kürzere Zeit wiederholt, nachdem der Kranke mit erhöhtem Becken etwa 1 Stunde mit einer Eisblase auf dem Bruch zu Bett gelegen hat. Sind auch diese Versuche erfolglos, so wird sofort zur Operation geschritten. Ist ausserhalb des Krankenhauses die Taxis schon versucht, so wird sie in der Klinik auf ein Minimum beschränkt. Führen diese Versuche nicht in wenigen Minuten zum Ziele, so wird zur Operation geschritten. Sind irgend welche Erscheinungen von Perforation, Entzündung im Bruchsack vorhanden, oder ist der Bruch sehr gespannt und sehr schmerzhaft, ist die Leistungsfähigkeit des Darms auch nur im geringsten zweifelhaft, so unterbleibt selbstverständlich jeder Versuch einer Reposition.

Darmwandbrüche, O. Föderl.

O. Föderl (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 2) hat eine experimentelle Studie über Darmwandbrüche veröffentlicht. Die Anregung zu der Arbeit gab die Beobachtung eines Falles von incarcerirter Lateralhernie in der secundären Ausstülpung eines Nabelbruchsackes. Die 45jährige Kranke wurde durch Operation geheilt. Zur Ergründung des bei den Darmwandbrüchen in Betracht kommenden Mechanismus hat Föderl Versuche an lebenden Meerschweinchen, sowie extraabdominale Versuche

am lebenden und todten Darme angestellt. Die Hauptresultate sind folgende: Die acuten Einklemmungen von Partialhernien entstehen in der Regel nach dem Typus der Kotheinklemmung, selten infolge elastischer Incarceration. Bei chronischen Partialhernien findet sich immer eine Verwachsung mit demjenigen Peritonealtheile, der der Bruchpforte, bezw. dem Bruchsacke entspricht. Für die Entstehung der Darmwandbrüche überhaupt kommt namentlich die Wirkung der Bauchpresse in Betracht. Soll eine elastische Einklemmung entstehen, so muss ein leerer Darm einer sehr elastischen Bruchpforte gegenüberliegen. Meist besteht anfangs eine Communication zwischen Partialhernie und Lateralbruchschlinge, die später durch eine secundäre elastische Umschnürung aufgehoben werden kann.

Th. Hiller (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 1) theilt 16 Operationen bei Nabelbrüchen mit, die von Steinthal im Stuttgarter Diakonissenhause vorgenommen worden sind. Bei 2 Kranken bestand schwere Einklemmung; beide starben nach der Operation, der eine an schon bestehender Peritonitis, der andere an Pneumonie. 9 Kranke sind $^1/_2$—$3\,^1/_2$ Jahre nach der Operation sicher recidivfrei. Bei kleinen und mittelgrossen Brüchen und bei Kranken, die eine allgemeine Narkose ertragen, erscheint die Omphalektomie nach Condamin-Bruns als die rationellste Methode. Bei Trägern von Nabelbrüchen, die für eine allgemeine Narkose nicht tauglich erscheinen, besitzen wir in der Schleich'schen Infiltrationsmethode ein vorzügliches Mittel, die Radicaloperation der Nabelbrüche gefahrlos durchzuführen. Operation der Nabelbrüche, Th. Hiller.

Im Anschluss an eine Beobachtung aus der Garrè'schen Klinik hat K. Selcke (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 1) eine Arbeit über die Hernia processus vaginalis encystica geliefert. Von den bisher beschriebenen Fällen sind nur 7 als wirkliche encystirte Hernien anzuerkennen. Die meist congenitale, fast stets rechts sitzende Hernia processus vaginalis encystica ist eine sehr wichtige Abart der äusseren indirecten Leistenhernie und dadurch charakterisirt, dass der Bruchsack sich in die Höhle des nicht obliterirten Processus vaginalis hineingestülpt hat. Die Tunica vaginalis communis ist mehr weniger stark erweitert, enthält verschiedene Mengen Flüssigkeit. Der in die Tunica vaginalis eingeführte Finger bewegt sich in einem völlig abgeschlossenen Blindsack; man gelangt auf keine Weise in die Bauchhöhle, auch nicht mit der Sonde. Die Diagnose der Hernia encystica ist klinisch sehr selten, bei der Operation wohl immer zu stellen. Hernia processus vaginalis encystica, K. Selcke.

F. Baehr (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) theilt 3 Beobachtungen des sehr seltenen äusseren Schenkelbruches mit, der in noch heute mustergültiger Weise 1829 von Hesselbach beschrieben worden ist. Seine Aeusserer Schenkelbruch, F. Baehr.

traumatischer Hydronephrose einer Solitärniere, sowie endlich 1 Fall von malignem Nierentumor (Nephrektomie; Tod mehrere Monate später an Recidiv).

Nierenexstirpation, E. Braatz.

E. Braatz (Zur Nierenexstirpation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 1) berichtet über 7 Nephrektomieen, die er in den letzten 2 Jahren ausgeführt hat. Darunter handelte es sich 3mal um bösartige Geschwülste, 1mal um Steinniere, 1mal um Pyelitis, 1mal um Nierenbeckenfistel und 1mal um Hydronephrose. Die operative Mortalität war Null; eine Kranke starb 1 Jahr nach der Operation an einem später aufgetretenen Recidiv. In keinem Falle kam auch nur die Spur eines Antisepticums in Anwendung.

Behandlung der Urachusfistel, F. Lexer.

Ueber die Behandlung der Urachusfistel verbreitet sich F. Lexer (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 1) in einem grösseren Aufsatze. Da für die Entstehung sowohl der congenitalen wie acquirirten Urachusfistel die Stauung des Urins und die von der Blase aus fortgesetzte Entzündung der Schleimhaut eine grosse Rolle spielen, so sind diese in erster Linie zu beseitigen. Mit einem grösseren radicalen Eingriffe soll man bei der angeborenen Fistel wegen der Gefahr der Peritonealverletzung einige Jahre warten. Dann empfiehlt sich aber die Exstirpation des ganzen Schleimhautschlauches und die quere Vernähung der Blase. Bei der sog. acquirirten Urachusfistel gibt Lexer für den Anfangstheil des Ganges dem v. Baumann'schen Verfahren den Vorzug (Spaltung des Ganges und Auskratzung); im übrigen ist auch hier die radicale Exstirpation vorzunehmen.

Harnblasenbrüche, F. Brunner.

Auf Grund einer eigenen Beobachtung hat sich F. Brunner (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 57, H. 2 u. 3) eingehender mit den Harnblasenbrüchen beschäftigt, von denen er im ganzen ca. 180 Fälle in der Litteratur auffinden konnte. Seit 1860 sind nur noch inguinale und crurale Cystocelen beobachtet worden. Nach dem Verhalten des Bauchfells unterscheidet man extraperitoneale (seltene), paraperitoneale (häufigste) und intraperitoneale (sehr seltene Form) Cystocelen. Die bei Männern viel häufiger beobachteten Blasenhernien sind fast immer erworben. Sie entstehen primär: 1. indem die Blase durch starke Anfüllung und durch Druck der Bauchpresse durch die Bruchpforte getrieben wird; 2. durch Vermittelung des prävesicalen Lipoms; secundär: 1. durch Zug eines präexistirenden gewöhnlichen Bruchsackes; 2. durch Einsenken der ausgedehnten, schlaffen, mit Peritoneum bedeckten Blase in eine vorgebildete gewöhnliche Hernie. Die grosse Mehrzahl der Blasen-

brüche wird erst während der Operation erkannt, häufig sogar erst dann, wenn die Blase unabsichtlich eröffnet worden ist. Von 81 Operirten, bei denen die Blase verletzt wurde, starben 21, und zwar mindestens 13 direct an den Folgen der Blasenverletzung. Ist die Blase verletzt und die Verletzung bei der Operation erkannt, so muss die Blasenwunde, wenn irgend möglich, genäht, die Blase hinter die Bruchpforte versenkt und letztere möglichst geschlossen werden.

Inguinale Blasenbrüche, G. Lotheissen.

Die inguinalen Blasenbrüche sind Gegenstand einer ausführlichen Arbeit von G. Lotheissen (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 3). Dieser hat in der Innsbrucker chirurgischen Klinik selbst 6 Fälle operirt, ohne die Blase zu verletzen. In der Litteratur finden sich noch 138 Beobachtungen von inguinaler Cystocele. Die Diagnose kann meist erst bei der Operation gestellt werden. Unabsichtliche Blasenverletzungen sind jetzt hierbei nicht mehr so häufig wie früher, Dank der zahlreichen Veröffentlichungen, die auf das Vorkommen der Cystocele aufmerksam gemacht haben. Die Behandlung der Cystocele kann nur operativ sein: Bruchoperation, Reposition des prolabirten Blasentheiles. Bei Incarcerationen kommt es meist nicht zu Gangrän der Blasenwand; die Blase kann also reponirt werden. Ist es jedoch zu Gangrän der Blasenwand gekommen und hat man die Blase erkannt, so lässt man sie vorgelagert und wartet die spontane Abstossung des gangränösen Theiles ab. Lotheissen zieht diese Behandlung der Resection und primären Blasennaht vor.

Cystopexie, W. J. Rasumowsky.

Ein neues Verfahren der Blasennaht nach Sectio alta hat W. J. Rasumowsky (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 2) angegeben. Er vernäht die Blasenwunde sorgfältig mittels zweier Reihen von Nähten und fixirt dann die Nahtstelle der Blase an die vordere Bauchwand (Cystopexie). Alle Fäden werden nachträglich entfernt, damit sie nicht später zu Concrementbildungen Veranlassung geben. Die Methode hat sich schon vielfach ausserordentlich bewährt.

Cystoraphie durch Ueberdachung, E. Juvara u. J. Balacescu.

Eine neue Methode der Cystoraphie durch Ueberdachung haben E. Juvara und J. Balacescu (Wien. klin. Rundschau Bd. 12, Nr. 40 u. 41) mit Erfolg an Hunden geprüft. Das Verfahren charakterisirt sich durch Bedeckung der Nahtlinie mit einem der musculösen Schnittränder des Blasenschnittes, der in Form eines Lappens präparirt, herübergezogen und in einer besonderen Art über sie genäht wird. Dadurch erhält man eine sehr ausgedehnte Vereinigungsfläche, die jedes mögliche Durchsickern von Urin verhindert, selbst wenn die Blasenspannung sehr gross ist.

Suprasymphysäre Implantation der Harnröhre und des Penis in die Blase, H. Wagner.

H. Wagner (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 30) berichtet über eine Operation von Mikulicz, der bei einem 16jährigen Kranken mit ausgedehntem traumatischem Harnröhrendefect die Harnröhre und den Penis suprasymphysär in die Blase implantirte. Der functionelle Erfolg war sehr gut; der Kranke konnte den Harn schliesslich 2 Stunden lang halten.

Urethrotomia interna, M. Schlifka.

Auf Grund der Ergebnisse der in der v. Frisch'schen Abtheilung ausgeführten Operationen empfiehlt M. Schlifka (Wien. med. Presse Bd. 39, Nr. 46) bei Verengerungen der Harnröhre die Urethrotomia interna. Zur Vermeidung von Harninfiltration wird die Strictur an ihrer oberen Wand incidirt. Für die nächsten Tage wird ein Verweilkatheter eingelegt, dann die Strictur regelmässig mit Metallsonden dilatirt.

Hydrocelenoperation, Winkelmann.

Eine neue Methode der Radicaloperation der Hydrocele hat Winkelmann (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 44) angegeben. Er empfiehlt, unter Schleich'scher Anästhesie nach 3—4 cm langer Incision und nach Abfluss der Hydrocelenflüssigkeit den Hoden vorzuziehen, so dass die ganze Tunica vaginalis sich umkrempelt; der Sack wird nun so mit dem Hoden reponirt, dass die ganze Tunica vaginalis propria nach aussen gegen die weitmaschig-bindegewebige Tunica vaginalis communis sieht und mit dieser bald fest verwachsen kann. Genaue Hautnaht.

d. Männliche Geschlechtsorgane.

Kryptorchismus, K. A. Ziebert.

K. A. Ziebert (Ueber Kryptorchismus und seine Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 2) steht auf dem Kocher-schen Standpunkte, dass die Kryptorchidie als ein eigentliches Uebel betrachtet und danach behandelt werden muss. Unter den therapeutischen Maassnahmen ist die blutige Reposition, die Orchidopexie, allen andeıen Operationen vorzuziehen, da sie selbst bei Halberfolg, wie ja thatsächlich alle als gelungen bezeichneten Operationen nur einen solchen aufzuweisen haben, wenigstens die Beschwerden nimmt. Die Arbeit gründet sich auf 11 Fälle von Orchidopexie aus der Czerny'schen Klinik.

A. Poncet (Lyon méd. Bd. 30, Nr. 32) berichtet über 114 Fälle von Cystotomia resp. Cystotomia suprapubica, die er wegen schwerer durch Prostatahypertrophie veranlasster Stö-

rungen in der Urinsecretion ausgeführt hat. Die Operation ist indicirt bei unmöglichem oder sehr schwierigem, schmerzhaftem Katheterismus, sowie bei acuten oder chronischen Urininfectionen mit ihren schweren Folgezuständen. Wegen der erstgenannten Indication hat Poncet 39mal operirt (2 Todesfälle), bei acuter Urininfection 29mal (12 Todesfälle), bei chronischer Urininfection 46mal (13 Todesfälle).

Cystotomia suprapubica bei Prostatikern, A. Poncet.

O. Simon (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane Bd. 9, Nr. 8) kann nach den allerdings noch nicht sehr zahlreichen Ergebnissen der Czerny'schen Klinik die Behandlung der Prostatahypertrophie mit der Bottini'schen Operation zur ausgedehnteren Anwendung empfehlen. Von 8 Kranken wurden 4 geheilt, 1 bedeutend gebessert. Zwei Todesfälle sind nicht der Operation zur Last zu legen, sondern der schon vorher bestehenden Nephritis resp. Pyelonephritis.

Bottini'sche Operation bei Prostatahypertrophie, O. Simon,

A. v. Frisch (Wien. klin. Wochenschr. Bd. 11, Nr. 48) hat Bottini's galvanocaustische Incision der hypertrophirten Prostata bei 10 Kranken ausgeführt. Achtmal handelte es sich um chronische complete, 2mal um chronische incomplete Harnverhaltung. Vier Kranke genasen vollständig, 1 wurde dauernd, 1 vorübergehend gebessert. Drei Fälle blieben resultatlos, 1 Kranke starb infolge der Operation. Unter 127 Operationen nach Bottini finden sich 62 Heilungen, 34 Besserungen, 22 Misserfolge, 9 Todesfälle. Also ein sehr günstiges Resultat. Ein voller Erfolg ist nur bei chronischer completer Harnverhaltung und intact erhaltener Contractionsfähigkeit der Blase zu erwarten.

A. v. Frisch.

Auf Grund von 45 der Kocher'schen Klinik und Privatklinik entstammenden Fällen gibt R. Koenig (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 5 u. 6) einen Beitrag zum Studium der Hodentuberculose. In der Aetiologie der Hodentuberculose spielt die Prostata eine überaus wichtige Rolle. Sie dient den Tuberkelbacillen als geeignete Brutstätte, wo sich dieselben lange reactionslos oder unter geringen Erscheinungen entwickeln können, um bei günstiger Gelegenheit mit oder ohne Betheiligung der Harnorgane dem Vas deferens entlang in den Nebenhoden herunterzusteigen. Die Genitaltuberculose kann auch durch metastatische Infection, namentlich von einem Lungen- oder Knochenheerde aus, oder selten direct von der Blase oder Niere in den Hoden fortgeleitet werden. Eine wirklich primäre Hodentuberculose gehört zu den Ausnahmen. Thera-

Hodentuberculose, R. Koenig.

peutisch ist allein die Castration im Stande, sichere Erfolge zu erzielen. Mitbetheiligung der Prostata contraindicirt die Castration nicht. Auch bei Mitbetheiligung der Harnorgane hat die Castration als Palliativoperation Berechtigung und übt auf die Tuberculose der Harnorgane sowie auf die der Prostata eine günstige Rückwirkung aus.

Lipome des Samenstrangs, A. Gabryszewski.

A. Gabryszewski (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 4) hat in der Klinik von Rydygier ein Lipom des Samenstranges operirt und im Anschluss hieran 29 Beobachtungen aus der Litteratur zusammengestellt. Nach Kocher finden sich im Samenstrange schon im normalen Zustande Fettlappen vor, die die Bedeutung des subserösen Fettes haben und die der Ausgangspunkt für Lipome sind. Gabryszewski untersuchte diese Verhältnisse an ca. 50 Leichen und kam zu folgenden Ergebnissen: In jedem Samenstrange ohne Ausnahme findet man zwischen dem perivasculären losen Bindegewebe um den Proc. vaginalis peritonei makroskopisch sichtbare Fettlappen, die gewöhnlich im ununterbrochenen Zusammenhange mit dem subperitonealen Fettgewebe stehen. Die aus diesen Fettlappen hervorgehenden Lipome bezeichnet man als primäre Samenstrangslipome, im Gegensatz zu den secundären, die ihren Anfang in der Nachbarschaft des Samenstrangs nehmen und später erst wachsend an den Samenstrang heranrücken.

4. Krankheiten der Extremitäten.

Coxa vara, F. Hofmeister.

In einem grösseren Aufsatze über die Pathologie und Therapie der Coxa vara (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 2) spricht F. Hofmeister zunächst über die Bedeutung der Untersuchung mittels Röntgenstrahlen für die Erkenntniss und Behandlung dieser Affection. Als operativer Eingriff ist am meisten zu empfehlen die Osteotomia intertrochanterica mittels Gigli'scher Drahtsäge. Da die neueren Erfahrungen ergeben haben, dass die Prognose der Coxa vara wesentlich günstiger ist, als bisher angenommen wurde, so muss die Indication zu operativen Eingriffen sehr eingeschränkt werden. Eigentlich bleiben für die Operation nur die Fälle mit doppelseitiger Erkrankung übrig, unter der Voraussetzung, dass diese zu bleibender schwerer Versteifung mit sehr beträchtlicher Functionsstörung geführt hat. Das wahre Heil der Kranken liegt in der Frühdiagnose, die es ermöglicht, durch rationelle unblutige Maassnahmen (permanente Extension, Stützapparat) der Entstehung schwerer Deformitäten vorzubeugen.

K. Endlich (Arch. f. klin. Chir. Bd. 56, H. 3) theilt aus der Riedel'schen Klinik je 2 Fälle von blutiger Reposition der

Luxatio iliaca und obturatoria mit. In 3 Fällen war das functionelle Resultat sehr befriedigend. Bei der Behandlung veralteter Hüftgelenksluxationen hat man die Wahl zwischen der blutigen Reposition und der Resection des luxirten Schenkelkopfes. Letztere ist häufiger vorgenommen worden, da sie gefahrloser und leichter ist. Es ist aber wünschenswerth, dass unter allen Umständen erst die blutige Reposition versucht werde; gelingt diese nicht, dann erst ist zur Resection zu schreiten. Ausser den Fällen von Riedel, der in Deutschland wohl zuerst die blutige Reposition der Luxatio iliaca vorgenommen hat, sind in der Litteratur erst 10 Fälle bekannt, wo die blutige Reposition von wirklich gutem Erfolge gewesen ist.

Blutige Reposition der Luxatio iliaca und obturatoria, K. Endlich.

Ueber die Behandlung der congenitalen Hüftluxation mit der unblutigen Reposition nach Lorenz macht Th. Kölliker (Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 42) interessante Mittheilungen. Er nahm die unblutige Reposition 64mal vor bei 50 Kindern von 1—11 Jahren. 14mal handelte es sich um doppelseitige Luxation. In 38 Fällen liess sich das vorläufige Ergebniss feststellen: 2 Heilungen, 25 Transpositionen, 11 Misserfolge. Die Transposition des Schenkelkopfes in die Pfannengegend entspricht der ursprünglichen Stellung des Schenkelkopfes, der von Kölliker beschriebenen Luxatio femoris congenita supracondyloidea und stellt immerhin noch ein leidliches Resultat der Behandlung dar, in vielen Fällen ein besseres, als es durch die blutige Operation zu erzielen ist.

Unblutige Reposition der congenitalen Hüftluxation, Th. Kölliker.

Zur ambulanten Behandlung der tuberculösen Hüftgelenkentzündung empfiehlt K. Port (Münch. med. Wochenschrift Bd. 45, Nr. 40) einen durch Bandeisenstäbe verstärkten Cellulosehülsenverband, der über einem Gipsmodell exact gearbeitet wird. Der Verband hat nach unten einen Steigbügel mit Extensionsvorrichtung.

Ambulante Behandlung der tuberculösen Hüftgelenkentzündung, K. Port.

Zur Behandlung der frischen Kniescheibenbrüche theilt Doebbelin (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, H. 4 u. 5) aus der König'schen Klinik 9 Beobachtungen mit. Nach der Ansicht von König empfiehlt es sich heutzutage, thunlichst alle Fracturen der Patella offen zu nähen, und zwar möglichst in den ersten Tagen nach der Verletzung. Nothwendig ist die blutige Naht in den Fällen von totaler Strecklahmheit, bedingt durch Bruch der Patella und Zerreissung der seitlichen Streckvorrichtungen.

Behandlung frischer Patellarfracturen, Doebbelin.

Diese dürften ohne blutigen Eingriff kaum je zu befriedigender Heilung kommen. In allen übrigen Fällen ist es jedenfalls von grösstem Nutzen, wenn man sich durch die Methode der offenen Naht einen genauen Einblick in die Verhältnisse des verletzten Oberschenkelstreckapparates verschafft. Bei allen 9 Kranken wurde durch die Operation die vollkommene Gebrauchsfähigkeit des verletzten Gliedes vollkommen wieder hergestellt.

Angeborene Patellarluxation, L. Steindler.

Unter Beibringung zweier neuer und 61 Beobachtungen aus der Litteratur hat L. Steindler (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 19, H. 4) die angeborene Luxation der Patella bearbeitet. Mit Ausnahme von 3 Verrenkungen nach oben handelte es sich stets um Verrenkungen nach aussen. Nach den neuesten entwickelungsgeschichtlichen Studien über die Patella und das Kniegelenk ist es sehr wahrscheinlich, dass bei jeder congenitalen Patellarluxation ein Keimfehler vorliegt, der entweder an sich genügt, dass sich die Kniescheibe direct an einer abnormen Stelle entwickelt oder dass durch diese fehlerhafte Anlage die originäre Disposition gegeben ist, die gewöhnlich in der ersten Zeit des fötalen Lebens durch verschiedene secundäre Einflüsse (Traumen, Kindesbewegungen u. s. w.) indirect zur Entstehung der Luxation führt.

Instrumentelles Redressement des Genu valgum u. s. w., H. Gross.

Die Behandlung des Genu valgum und der schweren Flexionscontracturen des Kniegelenks ist in der Krause-schen chirurgischen Abtheilung in Altona, wie H. Gross (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 3) berichtet, seit den letzten 3 Semestern eine rein mechanische, instrumentelle. Das Redressement geschieht mittels eines dem Rizzoli'schen Osteoklasten ähnelnden Apparates, der sich aber erst bei Flexionen von 125° anbringen lässt. Ist die Contractur erheblicher, so muss vorher durch Gewichtsextension oder Händekraft bis zu diesem Grade gestreckt werden. Bei stärker ausgebildetem Genu valgum wird das Redressement mittels des Apparates auf zwei bis drei Sitzungen vertheilt.

Umschriebene Binnenverletzungen des Kniegelenks, Vollbrecht.

In einer grösseren Arbeit über umschriebene Binnenverletzungen des Kniegelenks gibt Vollbrecht (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 1) einen Beitrag zur Lehre von den Gelenkmäusen und den Verletzungen der Zwischenknorpel. Seine Untersuchungen gründen sich auf 68 Fälle von Gelenkmäusen und 11 Fälle von Meniscuszerreissungen. Bezüglich der Entstehung der Gelenkmäuse leugnet Vollbrecht im Gegen-

satz zu König die Existenz einer Osteochondritis dissecans und hebt hervor, dass eine durch Verletzung herbeigeführte sofortige Ablösung von Theilen der Gelenkfläche, die als freie Körper in der Folge auftreten, nicht selten ist und in vorher gesunden Gelenken auch als Folge geringfügiger Gewalteinwirkungen öfter vorkommt. Die abgelösten Gelenkstücke gehen dann fast regelmässig an irgend einer Stelle Verwachsungen ein. Bei den sog. Luxationen der Menisken handelt es sich, wie Vollbrecht in Uebereinstimmung mit Bruns hervorhebt, um Abreissung der vorderen oder hinteren Haftstelle meist infolge einer forcirten Rotation. Sowohl bei den Meniscusrupturen, als bei den Gelenkmäusen geben operative Eingriffe sehr günstige Resultate.

Kniegelenksankylose, W. Koch.

In dem Verfahren gegen winklige Ankylosen und Contracturen des Kniegelenks legt W. Koch, ebenso wie Helferich und schon früher Busch, das Hauptgewicht auf die Narben der hinteren Hälfte des Gelenkes, auf die Kapsel und Weichtheile unter der Fossa poplitaea und, sofern Genu valgum besteht, auch an der Aussenseite des Gelenkes. Diese Theile werden sehr energisch angefasst; von den Knochen wird womöglich gar nichts weggenommen, höchstens so viel als nöthig ist, das Genu valgum, eine Abdachung nach der Kniekehle und Aehnliches zu beseitigen. Die weitere Streckung bleibt der Nachbehandlung überlassen und geschieht mittels Gipsverbandes oder in Schienen mit Schraubengewinden.

Traumatischer Lufteintritt ins Kniegelenk, W. Prutz.

W. Prutz (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 5 u. 6) theilt aus der Königsberger Klinik 2 Fälle von schwerer Knieverletzung mit, in denen es durch kleine, versteckt liegende, nicht direct nachweisbare Kapselrisse zu Lufteintritt ins Kniegelenk gekommen war. Der eine Kranke, bei dem neben der Luft flüssiges Blut im Gelenk war, erlag am 7. Tage trotz Amputation einer acuten Sepsis. Therapeutisch kann bei dem wahrscheinlich durch Aspiration erfolgenden Lufteintritt nicht besonders eingegriffen werden. Die versteckte Lage der kleinen Kapselrisse ist ihr bester Schutz.

G. Müller (Zur Behandlung des federnden Unterschenkels. Centralbl. f. Chir. Bd. 25, Nr. 22) hat mehrfach Kranke mit geheilten Unterschenkelfracturen beobachtet, die das Bein nur mit Unterstützung von Krücke und Stock gebrauchen konnten. Die Untersuchung mittels Röntgenstrahlen ergab in diesen Fällen fast übereinstimmend eine Dislocation der Tibiafragmente ad

Federnder Unterschenkel, G. Müller.

latus derart, dass dieselben nur mit einem Theile, etwa einem Drittel ihrer Bruchflächen sich berührten, während die übrigen zwei Drittel frei endigten. Hierdurch entstand beim Gehen etc. ein eigenthümliches Federn des Fragments. Die Behandlung bestand in einer mit Stahlschienen versehenen Lederhülse, die dem Beine Festigkeit gab und die Consolidirung des Bruches unterstützte.

Traumatische Luxationen des Fusses im Talocruralgelenk, O. Wendel.

O. Wendel (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 21, H. 1) hat unter Zugrundelegung zweier Beobachtungen aus der Bruns'schen Klinik 108 Fälle von traumatischen Luxationen des Fusses im Talocruralgelenk zusammengestellt. Mit Gelenkwunden complicirt waren 44 Luxationen; am häufigsten fand sich diese Complication bei den Lateralluxationen. Unter den 64 einfachen Luxationen wurden diejenigen, die gleich nach dem Unfall in Behandlung kamen, leicht reponirt. Jedenfalls sind die reinen Fussgelenksluxationen nicht so ganz ausnahmsweise vorkommende Verletzungen, wie man gewöhnlich annimmt. Die reinen Luxationen des Fusses im Talocruralgelenk sind als besonderes Krankheitsbild zu betrachten und von den Fracturen vollständig zu trennen. Die bei Knöchel- oder Talusfracturen bestehenden Dislocationen sind secundäre Verschiebungen der Gelenkenden (Verrenkungsbrüche oder Bruchverrenkungen).

Talusfractur, E. Kummer.

E. Kummer (La fracture de l'astragle. Rev. méd. de la Suisse romande Bd. 18, Nr. 7) hebt hervor, dass die Talusfractur nicht nur zusammen mit anderen Gelenkfracturen resp. Luxationen und Subluxationen beobachtet wird, sondern häufig genug auch eine vollkommen selbständige Verletzung darstellt. Pathologisch-anatomisch unterscheidet er: Fracturen des Halses, horizontale, sagittale und Schiefbrüche, Comminutivbrüche, Brüche der hinteren Apophyse.

Distorsionen im Fussgelenk, Reinhardt-Natvig.

Reinhardt-Natvig hat 28 Fälle von Distorsionen im Fussgelenk genau untersucht; von diesen hatten 20 Fissuren im Knochen, und zwar vornehmlich im Malleolus externus. Diese Fissuren konnten zum Theil noch Monate, ja in 2 Fällen noch 12 Jahre nach der Verletzung palpirt werden.

Ueber die Behandlung von Unterschenkelgeschwüren liegen zunächst Mittheilungen von A. Köhler (Ueber die Transplantation der Ulcera nach Thiersch, ohne Entfernung

der Granulationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 1) und von Heintze (Ueber den Einfluss der Resection der Vena saphena auf die Heilung der Unterschenkelgeschwüre. Ibid. S. 107) vor. Köhler hat bei mit frischen, kräftigen, derben, wenig secernirenden Granulationen bedeckten Geschwüren die Läppchen auf die granulirenden Flächen aufgepflanzt, ohne Abkratzen oder Abschneiden der Granulationen. Die Heilungserfolge waren günstig. Heintze hat ebenfalls mit günstigem Erfolge in den Fällen von Unterschenkelgeschwüren, in denen ausgedehnte Varicenbildung vorlag, die Vena saphena möglichst hoch am Oberschenkel resecirt. Bildeten die Varicen ein tumorähnliches Convolut, so wurden sie exstirpirt. Die Behandlung der Ulcera selbst war möglichst indifferent; bei grösseren Geschwüren wurde ausserdem die Thiersch'sche Transplantation, eventuell nach der Modification von Köhler, vorgenommen.

Behandlung der Unterschenkelgeschwüre, A. Köhler, Heintze.

Unter Zugrundelegung einer eigenen Beobachtung aus der Rostocker chirurgischen Klinik hat A. Kleinknecht (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 2) einen Beitrag über die Lipome des Fusses, insbesondere der Fusssohle geliefert. Unter 32 Beobachtungen fanden sich zwei angeborene diffuse Lipome, die von der Fusssohle zum Fussrücken übergingen. Die überwiegende Mehrzahl der circumscripten Fusslipome hatte subfascialen Ursprung; der Zahl nach überwogen die unter der Fascia plantaris entstandenen. Einzelne derselben waren sicher erworben. Besonders das zu den Sehnenscheiden gehörende Fettgewebe scheint häufig die Ursprungsstelle der Lipome abzugeben. Vor allem aber ist der Zusammenhang mit den Sehnenscheiden festgestellt durch die interessanten Beobachtungen von innerhalb der Sehnenscheiden gewachsenen Lipomen (Sprengel, Jaksch).

Fusslipome, A. Kleinknecht.

Für die Varicen der unteren Extremität empfiehlt A. Holtzmann (Strassburger Dissertation) die operative Behandlung nach Trendelenburg. Dieses Verfahren beseitigt die durch die Insufficienz der Saphena hervorgerufenen und unterhaltenen Complicationen und Beschwerden, hat dagegen wenig Einfluss auf das chronische Oedem. Auch die Varicen als solche werden durch die Trendelenburg'sche Unterbindung nicht dauernd beseitigt. Es empfiehlt sich hier die Combination der Trendelenburg'schen Operation mit grossen Längsincisionen am Unterschenkel durch die varicösen Venenpackete bis auf die Muskelfascie (Methode von Ledderhose). Die an dem bis zur Senkrechten erhobenen Beine ausgeführten Incisionen werden sofort durch fortlaufende Naht ge-

Varicenbehandlung, A. Holtzmann,

schlossen; um das Bein wird ein Compressionsverband angelegt. — Ueber die Aetiologie und die chirurgische Therapie (insbesondere der Radicaloperation) der Varicen an den unteren Extremitäten hat C. Krämer gearbeitet (Münch. med. Wochenschr. Bd. 45, Nr. 38 u. 39). Die Varicenbildung beruht auf einer angeborenen mangelhaften Klappenbildung der Saphena; mechanische Ursachen allein bringen keine Varicen zu Stande, sondern nur Oedem oder andersartige Ektasieen kleinerer Venen. In leichteren Fällen und namentlich bei älteren Individuen ist die Trendelenburg'sche Resection der Saphena genügend. Ist aber die ganze Saphena von oben bis unten erweitert, geschlängelt, mit Varicenknoten besetzt, so ist die Radicalexstirpation nach Madelung angezeigt.

Varicenbehandlung, C. Krämer.

Ueber Complicationen — Thrombose mit anschliessender Lungenembolie und Infarct — nach Trendelenburg'scher Varicenoperation bei aseptischem Wundverlauf berichtet Franz (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 4) auf Grund eines in der Königsberger chirurgischen Klinik beobachteten Falles. Vereinzelte ähnliche Beobachtungen sind schon früher gemacht worden. Aus alledem geht hervor, dass die Trendelenburg'sche Operation nicht immer, wie man bisher anzunehmen geneigt war, völlig gefahrlos ist, sondern dass selbst bei genauer Beobachtung der Asepsis aus uns bisher noch unbekannten Gründen ausgedehnte Thrombosen und aus ihnen resultirende Complicationen, wie Lungenembolie, Lungeninfarct u. s. w., auftreten können. Demgemäss ist die Operation nicht in allen Fällen von Varicen, resp. varicösen Ulcera indicirt, sondern nur dann, wenn die durch dieses Leiden hervorgerufenen Beschwerden sehr gross sind und den gewöhnlichen Behandlungsmethoden nicht weichen wollen.

Complicationen nach Trendelenburg'scher Varicenoperation, Franz.

Der Aufsatz von C. Francke: Zur pathologischen Anatomie und Therapie der habituellen Schultergelenksluxationen (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, H. 4) stützt sich auf 18 Beobachtungen, darunter 4 neue Operationsfälle von Müller (Aachen). Pathologisch-anatomisch fanden sich in diesen 18 Fällen: 16mal Kapselerweiterung; 12mal Defecte am Humeruskopfe; 9mal Defecte an der Pfanne; 5mal freie, resp. gestielte Gelenkkörper. Als beste Operationsmethode empfiehlt C. Francke folgende: Freilegung der Gelenkkapsel, eventuell nur Faltennähung derselben, häufiger dagegen die Eröffnung des Gelenks, Beachtung

Habituelle Schultergelenksluxationen, C. Francke.

etwaiger freier oder gestielter Körper, Resection der Kapsel, Vornähung etwa abgerissener Rotatoren. Ruhigstellung des Gelenks für etwa 14 Tage, Drainage oder Tamponade des Gelenks, oder auch auf diese Weise möglichste Retraction der Gelenkweichtheile zu erreichen. Die Resection des Schulterkopfes ist möglichst einzuschränken.

Operative Behandlung irreponibler Ellenbogengelenksluxationen, F. Cuhorst.

Auf Grund der Erfahrungen der Bruns'schen Klinik gibt F. Cuhorst (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 3) einen Beitrag zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen im Ellenbogengelenk. Innerhalb 20 Jahren wurden 39 Luxationen beider Vorderarmknochen nach hinten beobachtet; 16 waren frisch und wurden sämmtlich reponirt. Unter 23 inveterirten Luxationen mussten 9 operativ angegriffen werden, und zwar wurde 2mal die blutige Reposition und 7mal die Resection ausgeführt. Als Schnittführung für die Resection empfiehlt Bruns auf Grund seiner Erfahrungen einen bilateralen Längsschnitt und die Resection des unteren Humerusendes unter Schonung der Gelenkenden der Vorderarmknochen und im Sinne der subperiostalen Technik. Bei dieser Schnittführung bleibt der ganze Streckapparat intact. Aus der Litteratur konnte Cuhorst 21 mit Arthrotomie und 53 mit Resection behandelte Fälle von veralteter hinterer Ellenbogenluxation zusammenstellen.

Jodoformbehandlung der Handgelenktuberculose, O. Brigel.

O. Brigel (Die Jodoformbehandlung der Handgelenktuberculose und ihre Dauerresultate. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20, H. 1) berichtet aus der v. Bruns'schen Klinik über 39 Fälle von Handgelenktuberculose, von denen 24, und zwar zum grösseren Theile mit ausgezeichnetem functionellem Resultate, dauernd geheilt wurden. Auf Grund dieser ausgezeichneten Erfolge steht Brigel nicht an, die Jodoformbehandlung speciell bei Handgelenktuberculose als beste und erfolgreichste Behandlungsart zu empfehlen. In jugendlichem Alter mehr als in höherem gibt sie bei beginnendem Fungus und bei Fehlen anderweitiger Localisation der Tuberculose, man kann fast sagen, sichere Gewähr für Heilung in einer relativ ziemlich kurzen Zeit. Auch von schweren Formen der Handgelenktuberculose mit Abscessen, Fisteln und Schlottergelenk wird ebenso eine grosse Anzahl dauernd zur Heilung gebracht. Die Behandlungsmethode, die ambulatorisch durchgeführt werden kann, ist bequem in der Anwendungsweise, da jeder practische Arzt die Einspritzungen,

zu denen ausser einer sterilisirbaren Spritze kein weiteres Instrumentarium gehört, machen kann.

Radialislähmung nach heftiger Contraction des Musc. triceps brachii, Gerulanos.

M. Gerulanos (Ueber das Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Contraction des Musc. triceps brachii. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 47, H. 1) theilt eine derartige Beobachtung aus der Helferich'schen Klinik mit. Gleiche Beobachtungen sind auch früher schon von Gowers und Oppenheim gemacht worden. Es gibt demnach eine Anzahl von Fällen, bei denen eine Radialislähmung ohne directe äussere Gewalteinwirkung, lediglich infolge einer plötzlichen und heftigen Contraction des Musc. triceps brachii, besonders seines äusseren Kopfes eintreten kann. Der sich bei Beugungen des Vorderarms gewöhnlich vorschiebende Nerv kann unter besonderen Umständen, wie Fixation der Nerven durch die Vorderarmmusculatur, plötzlich einsetzende Contraction des M. triceps u. s. w., beim Ausweichen gehindert und so zwischen Knochen und Muskel comprimirt werden. Eine Nervenverzerrung im Sinne einer übermässigen Nervendehnung erscheint aus anatomischen Gründen nicht annehmbar.

Lehrbücher und Monographieen.

E. Albert, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 5. Aufl. 2. Bd. Wien u. Leipzig.

C. Beck, Appendicitis. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 221. Leipzig.

v. Bergmann, Die chirurgische Behandlung der Hirngeschwülste. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 200. Leipzig.

H. Bottini, Die Chirurgie des Halses. Deutsch von Dr. S. Arkel. Leipzig.

H. Braun, Ueber Infiltrationsanästhesie und regionäre Anästhesie. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 228. Leipzig.

K. Brunner, Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. 1. u. 2. Theil. Frauenfeld.

A. Bum, Handbuch der Massage und Heilgymnastik. 2. Auflage. Wien und Berlin.

L. Casper, Hundbuch der Cystoskopie. Leipzig.

H. Gocht, Lehrbuch der Röntgenuntersuchung. Stuttgart.

E. Gurlt, Geschichte der Chirurgie und ihrer Ausübung. Volkschirurgie — Alterthum — Mittelalter — Renaissance. Mit 28 Tafeln, 6 Bildnissen und 19 anderen Abbildungen. Berlin.

P. Güterbock, Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. Leipzig u. Wien.

F. Hansy, Ueber die Principien der modernen Wundbehandlung. Wien u. Leipzig.

H. Helferich, Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. 4. Aufl. München.
D. Hellin, Anleitung zum Chloroformiren. Leipzig.
A. Hoffa, Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. 3. Aufl. Stuttgart.
Derselbe, Die moderne Behandlung der angeborenen Hüftgelenksluxationen. München.
M. Jaffé, Ueber den Werth der Laparotomie als Heilmittel gegen Bauchfelltuberculose. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 211. Leipzig.
M. Jeannel, Chirurgie de l'intestin. Paris.
G. Joachimsthal, Ueber Wesen und Behandlung der Coxa vara. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 215. Leipzig.
W. Keen, The surgical complications and sequels of typhoid fever. Philadelphia.
Kehr, Die Resultate von 360 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksichtigung der in den letzten 2 Jahren ausgeführten 151 Operationen. Sammlung klin. Vorträge, N. F. Nr. 225. Leipzig.
A. Kirchner, Ueber das Wesen der sog. Fussgeschwulst. Wiesbaden.
F. Koenig, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 7. Aufl. Bd. 1.
W. Körte, Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. Stuttgart.
Kolischer, Die Erkrankungen der weiblichen Harnröhre und Blase. Leipzig u. Wien.
Kowalk, Militärärztlicher Dienstunterricht für einjährig-freiwillige Aerzte u. Unterärzte, sowie für Sanitätsofficiere des Beurlaubtenstandes. 4. Aufl.
R. Kutner, Die instrumentelle Behandlung der Harnleiden. Berlin.
A. Landerer, Handbuch der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie. 2. Aufl. Wien und Leipzig.
G. Ledderhose, Die ärztliche Untersuchung und Beurtheilung der Unfallfolgen. Wiesbaden.
Le Dentu und P. Delbet, Traité de chirurgie clinique et opératoire. VII. Paris.
A. O. Lindfors, Zur Lehre von den angeborenen Hirnbrüchen und deren chirurgischer Behandlung. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 222 u. 223. Leipzig.
H. Lindner und L. Kuttner, Die Chirurgie des Magens und ihre Indicationen einschliesslich Diagnostik. Berlin.
A. Lorenz, Das instrumentelle combinirte Redressement der Hüftgelenkscontracturen. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 206. Leipzig.
K. Maydl, Die Lehre von den Unterleibsbrüchen (Hernien). Wien.
M. Mayer, Zur Anwendung eitererregender chemischer Mittel in der Chirurgie. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 216. Leipzig.
v. Mosetig-Moorhof, Handbuch der chirurgischen Technik bei Operationen und Verbänden. 4. Aufl. 1. Liefg. u. ff. Leipzig u. Wien.
G. Müller, Kurzgefasstes Lehrbuch der Nachbehandlung von Verletzungen nebst einer Anleitung zur Begutachtung von Unfallfolgen. Berlin.

J. B. Murphy, Surgery of the lung. Chicago.

P. Myrdacz, Handbuch für k. und k. Militärärzte. Bd. 2. Wien.

J. Port, Anleitung zu ärztlichen Improvisationsarbeiten. Im Auftrage des Königl. Bayer. Kriegsministeriums verfasst. 2. Aufl. Stuttgart.

J. Potarca, La chirurgie intra-médiastinale postérieure. Paris.

P. Reichel, Die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit. Wiesbaden.

C. L. Schleich, Schmerzhafte Operationen. 3. Aufl. Berlin.

Transactions of the American Orthopedic Association. Philadelphia.

W. Wagner und P. Stolper, Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Stuttgart.

J. Zabludowski, Bemerkungen zur Massagetherapie in der Chirurgie. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 209. Leipzig.

IV.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

Von Privatdocent Dr. P. **Strassmann**, Assistent an der geburtsh.-gynäkol. Universitäts-Poliklinik (kgl. Charité) in Berlin.

I. Geburtshülfe.

1. Allgemeines.

Goenner (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 18) hat den Werth des Alkohols als Desinfectionsmittel geprüft. Er ist ein viel geringeres Desinficiens als Sublimat. Streptokokken z. B. vernichtet er in der practisch in Frage kommenden Zeit nicht. Auch gegen Milzbrandsporen ist er unwirksam. Sublimat dagegen greift die Haut kaum mehr an und ist auch Sporen gegenüber zuverlässig. **Desinfectorischer Werth des Alkohols, Goenner,**

Tjaden (Giessen) (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 38, H. 3) hat in der Giessener Frauenklinik Versuche angestellt, was der Alkohol beim Sterilisiren der Hände leistet. Die verschiedenen Bacterienarten verhalten sich dem Alkohol gegenüber verschieden. Wesentlich ist die Dicke der Schicht, auf welche der Alkohol wirkt. Der Quellungszustand der Gewebe lässt den Alkohol stärker wirken. 75- und 90%iger Alkohol tödtet Keime besser als 50%iger oder absoluter. Ferner prüfte er an 102 Hebammen, wie sich ihre Hände den gebräuchlichen Desinficientien gegenüber verhalten. In 402 Versuchen war nur 9mal eine Keimfreiheit (darunter 7mal eines Fingers) erzielt worden. Trotzdem die Desinfection sehr lange, länger jedenfalls als in der Praxis gemacht wurde. Die Ursache liegt in der rissigen und schwieligen Beschaffenheit der Hände. **Tjaden.**

Krug (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 41) nimmt zur Trockensterilisation geburtshülflicher Instrumente runde verschlossene

Metallbüchsen für Instrumente, Krug.

Metallbüchsen, die man auch im Bratofen erhitzen kann. Die Instrumente werden in Asbestpapier eingehüllt. (Das sicherste und überall durchführbare Verfahren bleibt das Auskochen an Ort und Stelle. Ref.)

Operationshandschuhe aus Tricotstoff, Doederlein.

A. Doederlein (Beitr. z. Geb. u. Gynäkol. Bd. 1, H. 1) hat bacteriologische Versuche über die Operationshandschuhe aus Tricotstoff angestellt. Während die Hand nach Fürbringer keimfrei zu machen ist und sich so während der Operation erhalten lässt, werden Handschuhe aus der Luft her leicht inficirt, da die Keime in den mit Blut und Flüssigkeit gefüllten Maschen einen guten Nährboden finden. Tricothandschuhe vermindern die Asepsis.

Handschuhe aus Condomgummi zur geburtshülflichen Untersuchung, Doederlein.

Für geburtshülfliche Untersuchung und Operationen empfiehlt A. Doederlein (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50 u. Centr. f. Gynäkol. Nr. 26) die Benutzung von Handschuhen aus Condomgummi. Diese haben sich in der Tübinger Klinik bei 200 Entbindungen sehr bewährt. Trotz der Untersuchung von 4—8 Practicanten, oft bis zu 30- und 40mal, waren Temperaturerhöhungen, ohne dass prophylaktische Spülungen gemacht worden sind, selten. — Jedenfalls sind diese Handschuhe dem Practiker, der bei anderweitiger Thätigkeit nicht immer die Abstinenz nach infectiösen Berührungen durchführen kann, zu empfehlen. Auch die Frage nach dem Werthe der Desinfection der Gebärenden wird sich an einem grösseren Material lösen lassen. Die Desinfection geschieht durch ½stündiges Kochen und Aufbewahren in 1%igem Lysol. Die Handschuhe können mehrfach verwendet werden. Sie werden über die sterile Hand gezogen.

Prophylaktische Desinfection der Kreissenden, Hofmeier.

Hofmeier (Zur Verhütung des Kindbettfiebers. IV. Beitr. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46, 14. Nov.) berichtet über das vierte Tausend Wöchnerinnen, die nach antiseptischen Grundsätzen, wie aus den früheren Veröffentlichungen bekannt sein dürfte, entbunden worden sind (Desinfection der Scheide und Cervix mit ½%igem Sublimat). Ein Infectionstodesfall, der der Anstalt zur Last fiele, kam nicht vor. Die Mortalität der 4000 betrug überhaupt 0,7%, an Infection 0,15%, an Infection in der Anstalt 0,1%. Die puerperale Morbidität abzüglich der extragenitalen Erkrankungen war 5,9%, an schwereren Störungen 2,4%. Hofmeier hält die Vorrichtungen von Burckhardt (Nachgeburtsspecula) und die von v. Mars angegebenen Gummiärmel, sowie endlich die durch Doederlein empfohlenen Touchirhandschuhe für überflüssig. Eine weitere Herabsetzung der Morbidität ist nach seiner Ueberzeugung nur durch eine weitere Desinfection der Kreissenden zu erreichen.

2. Schwangerschaft.

a. Retroflexio uteri gravidi.

A. Dührssen (Berlin), Ueber Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen der schwangeren Gebärmutter mit besonderer Berücksichtigung der sog. Retroflexio uteri gravidi partialis (Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 1). Aussackungen der hinteren Corpuswand des schwangeren Uterus können bei retroflectirtem und anteflectirtem Uterus entstehen. Die letzteren kommen zu Stande bei Uterus bicornis, durch Tumoren, durch „den vorliegenden Kindstheil oder stärkere Entwickelung des hinteren unteren Uterinsegments“, durch perimetritische Verwachsungen der hinteren Uteruswand, durch mangelhafte Entfaltung der vorderen, complementäre Entfaltung der hinteren Wand nach Vaginofixation und Ventrofixation. Sie sind also als Retroflexio uteri gravidi partialis spuria anzusehen. Aussackungen der vorderen Corpuswand entstehen durch den vorliegenden Kindstheil und durch Vagino- oder Ventrofixation. Auch die Seitenkanten können durch die erwähnten Operationen, ferner durch Torsionen und perimetritische Verwachsungen ausgesackt werden. Unter Zugrundelegung dieser Eintheilung und mit sehr ausgedehnter Benutzung der Litteratur bespricht nun Dührssen die einzelnen Gruppen nach Symptomatologie, Ursachen und Therapie. Ebenso wie Verwachsungen sind Schrumpfungen der Serosa der hinteren Wand des retroflectirt gelegenen Uterus Schuld an der Entstehung einer partiellen Retroflexio uteri gravidi und auch der Incarceration. Abgesehen von dieser Ursache sind chronische Metritis, Perimetritis und enges Becken Ursachen der Einklemmung. Bei der Diagnostik dieses Zustandes wird auf die Verwechselung mit Tubargravidität und supravaginaler Hypertrophia cervicis hingewiesen. Gewiss wird hier eine vorsichtige, wenn auch selten nothwendige Sondirung die Patienten vor unzweckmässigen Maassnahmen schützen. Aber Dührssen's Anweisung „Ist es eine Tubenschwangerschaft, so schadet eine lege artis ausgeführte Sondirung nichts — ist es eine Retroflexio uteri gravidi, so schadet sie meistens nichts“, ist denn doch zu leicht hingesagt und unrichtig. Die Erscheinungen von Seiten der Blase bilden bekanntlich die grössten Gefahren für die Frau. Dührssen hat sich besonders der Blasengangrän in seinen Betrachtungen zugewendet. Diese kommt nach mehrtägiger Retention auch ohne Compression der Arterien zu Stande. Da hier Repositionsversuche bisweilen die Blasenruptur befördert haben, so warnt Dührssen bei jauchig schwarzem Harne

Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen des schwangeren Uterus, Dührssen.

Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen des schwangeren Uterus, Dührssen.

und beginnenden peritonitischen Erscheinungen diese vorzunehmen. Ref. hat indessen zahllose Fälle mit zersetztem Urin in der üblichen Weise durch Katheterisation und Aufrichtung behandelt, ohne einmal nur Ruptur oder peritonitische Erscheinungen folgen zu sehen. Die Retroversio uteri gravidi wird von der Retroflexio grundsätzlich geschieden. Der Muttermund ist hier gegen die Symphyse oder die vordere Bauchwand gerichtet. Die Einklemmung kommt erst viel später zu Stande je nach dem Grade der Version vom 4. Monate bis in die zweite Hälfte der Schwangerschaft. Eine Selbstreposition ist ausgeschlossen, der Katheterismus sehr erschwert wegen der „Zweitheilung der Blase". Hier wird für gewisse Fälle der Eihautstich als Anfang der Behandlung gerathen. Zustimmen kann man der Ansicht, dass die Laparotomie fast immer umgangen werden kann. — Was die übrigen Abschnitte der Arbeit anbelangt, so vermissen wir für die Aussackungen der vorderen Wand bei Retropositio uteri die anatomischen und klinischen Belege.

Behandlung der incarcerirten Retroflexio uteri gravidi, Ahlfeld, Müller,

Ahlfeld (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 38) bemerkt in einer Erwiderung an Dührssen, dass er bei der Behandlung des incarcerirten geschwängerten Uterus auch bei Blasengangrän noch durch geeignete Reposition (Knie-Ellbogenlage) und Einlegen eines Ringes zum Ziele gekommen sei.

A. Müller (Centr. f. Gynäk. Nr. 43) hat sich bei einer partiellen fixirten Retroflexio uteri gravidi im 4.—5. Monate, die sich nicht reponiren liess, des Kolpeurynters zur Aufrichtung bedient. Derselbe kam in die Scheide zu liegen und bewirkte unter ziemlich starken Schmerzen nach über 3 Stunden die Aufrichtung des Uterus. Patientin trug aus. Müller empfiehlt das Verfahren gegenüber Dührssen's activem Vorgehen (Punction, vaginale Eröffnung des Uterus).

Franz.

Bei K. Franz (Ein Fall von Bauchschnitt zur Aufrichtung der rückwärts gebeugten und eingeklemmten Gebärmutter bei Schwangerschaft im 7. Monat. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) handelte es sich um einen sehr ausgesprochenen Fall von Retroflexio uteri gravidi partialis bei einer 18jährigen Primipara. Das im Becken befindliche Segment war für einen Tumor gehalten und nach vergeblich versuchter Reposition (nur mit zwei Fingern von der Scheide) punctirt worden. Der entleerte Inhalt wurde als Dermoidbrei angesehen. Erst die Laparotomie klärte den Befund auf. Der Uterus wurde aufgerichtet, und sofort konnte die Geburt beendet werden. Der Ansicht, dass hier ein Fall

vorlag, in dem die Laparotomie unumgänglich war, kann Ref. nicht beipflichten.

b. Schwangerschaft und Geschwülste.

Rosenberg (Med. News, 22. Jan., Centr. f. Gynäk. Nr. 22) warnt vor einem activen Verfahren bei Schwangeren, die mit Fibroiden behaftet sind. Von 6 Müttern trugen 5 aus mit lebenden Kindern, eine abortirte. Alle blieben gesund. Myomektomieen in der Schwangerschaft haben für Mütter und Kinder eine sehr hohe Mortalität. Fibromyome, Rosenberg.

c. Schwangerschaft und Herzfehler.

Kisch (Therap. Monatsh., Februar) betrachtet die Frage, ob herzkranke Mädchen heirathen dürfen. Da Cohabitation und die Folgen der Conception Ansprüche an das Herz stellen, so darf nur bei guter Compensation, Ernährung und kräftiger Musculatur, bei grösster körperlicher Schonung die Ehe gestattet werden. Sie ist zu verbieten bei nervösen, sehr alten Individuen und bei congenitalem Vitium. Mässiger sexueller Verkehr und nicht mehr als zwei Geburten sind anzurathen. Heirath Herzkranker, Kisch.

O. Feis (Samml. klin. Vortr. Nr. 213) behandelt die Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chronischem Herzfehler. Die gemeinsame Thätigkeit von Geburtshelfer und innerem Kliniker und die Prüfung des späteren Verhaltens der Entbundenen ist nothwendig, um ein richtiges Bild zu gewinnen. Zunächst soll in der Schwangerschaft immer abwartend verfahren werden. Bei bedrohlichen Erscheinungen ist der künstliche Abort oder die Frühgeburt nicht immer zu umgehen. Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett bei Herzfehler, O. Feis.

Die künstliche Frühgeburt bei Herzkranken hat Gusserow (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31, October) in einem Vortrage beleuchtet. Von 70 Fällen, bei denen in der Klinik Herzfehler und Schwangerschaft zusammentrafen, starben 4 Mütter, hier hatten die Störungen zu spontaner Unterbrechung geführt, die Geburt endigte mit dem Tode. 6 andere mussten operativ entbunden werden und blieben lebend. Ferner wurden 13 Fälle beobachtet, bei denen zwar Compensationsstörungen eintraten, die Geburt aber spontan zu Ende ging und die Mütter leben blieben. 46 Frauen kamen ohne Compensationsstörungen nieder. Nur eine wurde wegen der Herzerscheinungen künstlich vorzeitig entbunden. Nach dieser Statistik hält Gusserow die künstliche Frühgeburt bei Herzkranken nur da in- Künstliche Frühgeburt bei Herzkranken, Gusserow.

dicirt, wo bei Compensationsstörungen nicht spontan die Frühgeburt eintritt. Ein Herzfehler an und für sich ist schon deswegen nicht als Indication zur künstlichen Frühgeburt aufzufassen, weil die lange Dauer der künstlichen Entbindung dieselben Gefahren bringen kann, wie die natürliche Geburt.

d. Schwangerschaft und Blutkrankheit.

Künstliche Fehlgeburt bei lienaler Leukämie, Schröder.

H. Schröder (Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 1) berichtet aus der Kgl. Univ.-Frauenklinik zu Bonn über wiederholte Schwangerschaft bei lienaler Leukämie. 25jährige Frau, die bereits 5mal geboren und 2mal abortirt hatte. Nach der letzten Entbindung Bemerken einer Geschwulst, die sich bei der Aufnahme im 6. Monate der neuen Schwangerschaft als vergrösserte, bis zum Darmbein herabreichende Milz darstellt. Hämoglobingehalt 50%, Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen = 1 : 28. Mikroskopisch typischer Blutbefund. Knochen- und Lymphsystem nicht mit ergriffen. Wegen schwerer Zeichen von Anämie und Athemnoth künstliche Fehlgeburt. Die ausgestossene Frucht zeigt keine Zeichen von Leukämie. Wochenbett zuerst febril, dann normal. Die subjectiven Erscheinungen bessern sich, obwohl der Blutbefund bei der Entlassung eher ungünstiger ist (Verhältniss = 1 : 20). Die sofortige Frühgeburt wird nicht principiell, sondern nur bei höchstgesteigerten Symptomen empfohlen.

e. Abort.

Aborttherapie, Boissard,

Die Aborttherapie hat eine ausführliche Besprechung von Boissard (Méd. moderne Nr. 16 u. 17) gefunden. Mit geringen Abweichungen in Bezug auf die Antiseptica ist die Therapie von der üblichen nicht verschieden. Wenn möglich wird die manuelle Ausräumung statt der instrumentellen vorgenommen.

Biermer, Feinberg.

Biermer (Magdeburg) und Feinberg (Petersburg) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 21) sind für die weitere Verwendung der von Gessner verworfenen Curette besonders beim unvollständigen Aborte. Der ärztliche Finger ist schwerer zu desinficiren als das Instrument. Narkose ist zur digitalen Ausräumung nöthig; oft genug gelingt sie nicht vollständig und ist nicht schonender als die Abrasio.

Lysolgaze bei fieberhaftem Aborte, Hahn.

Hahn (Mainz) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 15) empfiehlt nach Ausräumung septischer oder saprischer Aborte bezw. Placentarlösungen Fiebernder die 48stündige Tamponade mit lysolgetränkter Gaze.

Eine fast rein auf mikroskopischem Gebiete liegende Discussion knüpfte sich an die Demonstration Gottschalk's über einen Fall von sog. tuberösem subchorialem Hämatom an (Sitz. d. Ges. f. Geb. u. Gynäkol.,

14. u. 28. Oct.). Es sind das bekanntlich Eier, welche längere Zeit retinirt waren und bei denen die Vergrösserung der Placenta bezw. des Chorions durch vielfache knollige Blutansammlungen auffällt. Gottschalk versucht die Entstehung auf eine Insufficienz des embryonalen Herzens und ein Ausbleiben des Placentarkreislaufes zurückzuführen. In den Zotten fänden sich keine Gefässe, und der Embryo gehe daher frühzeitig zu Grunde. **Tuberöse subchoriale Hämatome, Gottschalk,**

In der Discussion nehmen fast alle Redner gegen diesen Erklärungsversuch Stellung; es seien in den Präparaten degenerirte Gefässe sichtbar (Keller und Steffeck). Auch verschiedene physiologische Gründe, Bildung von Zotten (Kossmann), Fehlen der Hämatome bei Zwillingen mit insufficientem Herzen und endlich das Vorkommen von Eiern späterer Monate mit den gleichen Hämatomen (Strassmann), bei denen der Placentarkreislauf deutlich ausgebildet ist, sprechen dagegen. **Discussion.**

Doesseker (Zürich) (Correspondenzblatt für Schweizer Aertze Nr. 16) behandelte eine Frau, die 6mal geboren hatte und ganz gesund war, wegen schwerer Blutungen, die im Verlauf einer missed Abortion auftraten. Das dem 1. Monate entsprechende Ei wurde nach 7 Monaten ausgestossen. Doch deuten die Wachsthumsverhältnisse der Eihäute und die klinischen Erscheinungen darauf hin, dass das Ei erst etwa 4 Wochen todt im Uterus lag. **Missed Abortion, Doesseker.**

f. Tubenschwangerschaft (Extrauteringravidität)[1].

Engström (Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. Otto Engström in Helsingfors. Bd. 2, H. 1) berichtet über klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen zur Aetiologie der Tubenschwangerschaft auf Grund von 35 eigenen Fällen. Wir heben aus diesen den mikroskopischen Befund in 3 Fällen hervor, wo die uterinwärts gelegene Partie der Tube viel mehr entzündlich verändert war, als die abdominal vom Fruchtsack gelegene. In einem Falle war dieser Theil sogar vollkommen gesund. Engström geht der Einwirkung nach, welche eine Tubenentzündung auf die Eieinnistung hat. Obschon sie die ektopische Ansiedlung begünstigt, ist sie doch nicht zum Entstehen dieser absolut erforderlich. Uebrigens sind auch uterine Schwangerschaften nach Tubenerkrankungen beobachtet. **Aetiologie der Tubenschwangerschaft, Engström,**

Ref. (Berl. klin. Wochenschr. 1897) hat in einer Arbeit über die Entstehung der Extrauterinschwangerschaft zu beweisen versucht, dass alle Fälle aufzufassen sind als eine Hemmung **P. Strassmann,**

[1]) Auf Wunsch der Redaction an dieser Stelle, statt unter „Gynäkologie“ berichtet. Ref.

Aetiologie der Tubenschwangerschaft, des auf der Wanderung durch die Tube nach dem Uterus begriffenen befruchteten Eies. Gewiss wird eine solche besonders durch voraufgegangene Tubenentzündungen auch begünstigt werden. Zur Einnistung in der Tube muss aber wenigstens an einer Stelle eine mit Epithel versehene, bis zu einem gewissen Grade gesunde Schleimhaut angenommen werden.

Mandl u. Schmidt. L. Mandl und H. Schmidt (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56, H. 2) haben die Aetiologie und Pathologie der Extrauterinschwangerschaft an der Hand von 77 Operirten der Schauta'schen Klinik bearbeitet. Wir heben hervor, dass 27 früher gonorrhoisch erkrankt waren. Die Wand der Hämatocele besteht nach den Autoren nicht aus organisirtem Fibrin, sondern aus fibrillärem Bindegewebe.

Casuistik, Eine sehr reichliche Casuistik über Extrauterinschwangerschaft findet sich auch in diesem Jahre in fast allen gynäkologischen Blättern (z. B. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 46). Viel Freude an den extrauterin liegenden Früchten späterer Monate erlebt der Operateur nicht, und man thut am besten, auf diese bei operativen Entschlüssen keine Rücksicht zu nehmen.

Neugebauer. Neugebauer (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 30) hat bei einer fast ausgetragenen Extrauterinschwangerschaft ein lebendes Kind entwickelt, das allerdings bald an Lebensschwäche starb. Es lag frei zwischen den Därmen und zeigte infolge dessen viele Verbildungen. Fruchtwasser war kaum vorhanden, die Placenta löste sich spontan. Drainage, Genesung.

Warszawski, Zwei weitere Fälle von nahezu ausgetragener Extrauterinschwangerschaft, aber mit abgestorbener Frucht, ebenfalls aus der Neugebauer'schen Klinik, berichtet Warszawski (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 37). Der Fruchtsack wurde eingenäht und der allmählichen Ausheilung überlassen. Heilung.

Wilke. Wilke (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 41) hat ebenfalls eine lebende Frucht von 33 cm Länge in der Bauchhöhle frei und ohne Fruchtwasser gefunden. Der Sack wurde eingenäht, da Lösungsversuche zu starken Blutungen führten. Nach 6 Wochen begann die Placenta stückweise auszujauchen. Heilung.

Wiederholte Tubenschwangerschaft, Zangemeister, Zangemeister (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 38, H. 3) veröffentlicht aus der Olshausen'schen Klinik 3 Fälle von wiederholter Extrauterinschwangerschaft. Zwischen der ersten Operation und der neuen ektopischen Conception waren je $4^1/_2$ Jahre, 9 Monate und einmal nur 6 Wochen vergangen. Zwei wurden doppelt operirt, eine starb.

Gottschalk, Gottschalk berichtet in der Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol. (10. Juni) über eine wiederholte Schwangerschaft in derselben Tube. Die erste verlief als tubarer Abort mit Hämatocele, die zweite nach 1½ Jahren mit Ruptur. — Laparotomie, Heilung. In der Discussion spricht sich Olshausen für die ventrale Operation derartiger Fälle gegenüber der vaginalen aus.

Falk. Falk (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 38, H. 2) veröffentlicht aus der Jenenser Klinik einen Fall von zweimaliger Extrauterinschwangerschaft innerhalb dreier Jahre. Bei der ersten Laparotomie konnten die Anhänge der anderen Seite wegen der Verwachsungen nicht sichtbar gemacht werden. Genesung.

Placentarpolypen in der Tube, L. Fränkel. L. Fränkel (Placentarpolypen der Tube. Aus der Klinik des Prof. E. Fränkel in Breslau. Arch. f. Gynäkol. Bd. 55, S. 713) beschreibt die Krankengeschichte und den anatomischen Befund von 2 Fällen von Placentarpolypen in der Tube. Der Sitz war beide Male im mittleren Drittel an einer stark verdünnten bezw. eingerissenen Stelle, wahrscheinlich an der Stelle der Ruptur. Die Spitze der Polypen sah nach dem Abdominalende. Zur Diagnose ist auf immer erneute Anfälle innerer oder äusserer Blutung zu achten, die nach der Ruptur oder nach tubarem Abortus selbst bei vollkommen abgekapselter Hämatocele auftreten.

Tubenruptur und Tubenabort, Fehling. Fehling (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 38) macht auf die Bedeutung der Tubenruptur und des Tubenabortes für Verlauf, Prognose und Therapie der Tubarschwangerschaft aufmerksam. Die Tupenruptur ist viel seltener als der Tubenabort (1:8). Bei der ersteren treten die bedrohlichen Krankheitserscheinungen der inneren, plötzlichen Verblutung auf. Bei dem Tubenabort wird das Ei vollständig oder unvollständig von der Haftfläche gelöst. Es wird in die Bauchhöhle abortirt oder bleibt als Mole in der Tube. Es bildet sich eine Hämatosalpinx neben einer Hämatocele. Die Zeichen dieser Erkrankung sind manchmal schwer von der Pyosalpinx zu unterscheiden. Bei mehreren Dutzend exspectativ behandelter Fälle kam kein Todesfall vor. Im übrigen hat Fehling von 83 in den letzten Jahren beobachteten Tubenschwangerschaften 31 operirt und steht auf dem Standpunkte, dass man die rupturirte und nicht rupturirte möglichst bald operiren soll. Bei Hämatocele, deren Resorption sich auf Monate und Jahre erstreckt, soll eingegriffen werden, wenn der Tumor bei ruhiger Lage wächst, Zeichen innerer Blutung

auftreten oder Erscheinungen von Zersetzung des Inhaltes bemerkbar werden. Geringe Temperaturen finden sich aber auch ohne Zersetzung. Fehling bevorzugt den abdominalen Weg und exstirpirt bei Erkrankung die andere Tube mit. Ist sie gesund, so resecirt er sie theilweise, um einer Wiederholung der ektopischen Ansiedelung vorzubeugen.

Operative Behandlung der Tubenschwangerschaft, W. Thorn,

W. Thorn (Naturf.-Vers., Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 41) erörtert die Grenzen der operativen Therapie der Extrauterinschwangerschaft und die Ausgänge der Erkrankung. Die Gefährlichkeit der Hämatocele und Hämatome bei Tubenabort sei übertrieben. Frische solle man nicht operativ angreifen. Man sehe selten Nachblutungen oder Zersetzungen. Stationäre Tumoren dürften erst nach 6 Wochen angegriffen werden. Er ist der Ansicht, dass 60—70 % so ausheilten. Nach dem dritten Monate solle immer, ebenso vorher bei noch in der Entwickelung begriffener Schwangerschaft operirt werden.

Veit,

Veit (ibid.) räth, bei Hämatocele immer zu warten und bei Retention einer todten Frucht und tubarem Abort nur nach den Symptomen die Indication zur Operation zu stellen.

v. Guérard,

A. v. Guérard (ibid.) hat drei ältere Extrauteringraviditäten mit Glück operirt, während eine nicht operirte einer Perforation in den Darm erlag.

Mayo Robson.

Mayo Robson (Brit. med. Journ.) verlor von 23 wegen Extrauterinschwangerschaft Operirten nur eine an Embolie. Er tritt mit Recht auch für die Operation bei Pulslosigkeit ein. Drei in diesem Zustande Operirte erlangten den Puls noch während der Operation wieder, was Robson auf die wie eine Infusion wirkende Ausspülung der Bauchhöhle zurückführt.

Verblutung bei nicht operirter Tubenschwangerschaft, Scanto.

Scanto (Pest. med.-chir. Presse Nr. 26) theilt eine Extrauterinschwangerschaft mit, die nach Ruptur in ca. 4—5 Stunden zu Grunde ging. Insofern bietet der Fall also nichts Besonderes. Zu bedauern ist nur, dass die Patientin nicht gerettet worden ist. Scanto liess sie mit Recht nach den nöthigen medicamentösen Verordnungen in das Krankenhaus bringen. Hier lebte sie noch 2 Stunden. „Eine Operation konnte bei ihr nicht vorgenommen werden. Ich war der festen Ueberzeugung, dass Patientin schon wegen der inneren Blutung und auch wegen des anhaltenden Collapses kein Object der Laparotomie mehr war.“ — Diese Ansicht ist unrichtig. Derartige Patientinnen werden noch oft

genug, wenn sie pulslos sind, gerettet durch die ja nur wenige Minuten benöthigende Operation. Je schwerer der Collaps, um so dringender die Operation. Im Krankenhaus besonders sollte die zerrissene Art. uterina ebenso gut unterbunden werden, wie etwa eine durchschnittene Art. radialis.

Eine rupturirte interstitielle Schwangerschaft hat Beckmann (Petersb. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 38, H. 3) im Anfang des 3. Monats mit Ausgang in Genesung operirt. Der rupturirte Uterus hatte sich sehr stark contrahirt. Die Diagnose des Sitzes konnte erst am Präparat festgestellt werden. Der Uterus wurde supravaginal amputirt. **Interstitielle Schwangerschaft, Beckmann.**

John W. Taylor (The Lancet, 28. Mai, 4.—25. Juni. On extrauterine Pregnancy). In drei Vorlesungen hat Taylor ein Bild von der Geschichte, Entstehung, Anatomie, Diagnostik und Therapie der Extrauterinschwangerschaft gegeben. Bei der Darstellung der Diagnostik ist die Art der Ansiedelung und des Stadiums, in dem sich die Entwickelung des Eies befindet, berücksichtigt. Von Einzelheiten hätte etwas mehr vor dem Gebrauch der Sonde gewarnt werden können, denn sie begünstigt die Ruptur. Wer gezwungen ist, sie anzuwenden, muss im Stande sein, bald darauf die Operation vorzunehmen. Dass eine tubo-uterine oder interstitielle Schwangerschaft nicht zu diagnosticiren sei und immer tödtlich verlaufe, kann Ref. nicht zugeben. Vor einigen Jahren hatten wir in der Klinik der Charité einen derartigen Fall (Bericht der Charitégesellschaft), bei dem eine interstitielle Schwangerschaft als ektopisch erkannt und durch Incision und Entleerung des Fruchthalters mit Erhaltung des Uteruskörpers operirt wurde. Die Eintheilung in tubo-abdominale, tubo-ligamentäre, tubo-uterine ist zwar nicht immer streng durchzuführen, ist aber zur Sonderung der einzelnen Krankheitsformen recht geeignet. **Pathologie und Therapie der Extrauterinschwangerschaft, J. W. Taylor.**

Taylor bevorzugt ein operatives Vorgehen, und zwar vom Abdomen aus, nur für abgekapselte Hämatocelen wird die Colpotomia posterior gewählt. Auch in diesem Kapitel finden sich viele werthvolle Winke, z. B. über extraperitoneale Eröffnung einzelner interligamentärer Formen, über die Versorgung der Placenta bei vorgeschrittener Schwangerschaft, über Drainage etc.

3. Geburt.

a. Anatomie, Physiologie, Diagnostik.

Gefrierschnitt durch eine Kreissende, Lusk.

W. Lusk (Brit. med. Journ., 11. Juni) gibt einen Gefrierschnitt durch eine in der ersten Geburtsperiode befindliche Siebentgebärende im 7. Monate. Interessant ist, dass sich auch hier die deutliche Abgrenzung eines unteren Uterinsegments, das aus dem Corpus uteri hervorgegangen ist, erkennen lässt. Weitere Details sind für ein Referat nicht geeignet. Rühmlich sei an dieser Stelle der 7 Tafeln gedacht, welche allerdings in Verkleinerung, aber mit hinreichender Deutlichkeit die Verhältnisse wiedergeben und so weiteren Kreisen eine Anschauung gewähren, während bei uns derartige Gefrierschnitte meist in kostbaren Monographieen nur schwer zugänglich sind.

Einfluss von Morphium und Aether auf die Wehen, Hensen.

Hensen gibt aus der Frauenklinik zu Kiel (Arch. f. Gynäkol. Bd. 55, S. 129) einen Bericht über den Einfluss des Morphiums und des Aethers auf die Wehenthätigkeit des Uterus, nebst Beobachtungen zur Physiologie der Uteruscontractionen. Mittels intrauterinen Ballons wurden kymographisch Beobachtungen bei 16 Gebärenden (10 Erst- und 6 Mehrgebärenden) angestellt. Die Beobachtungsdauer schwankte von 20 Minuten bis 11 Stunden. 6mal wurde Morphin-, 6mal Aethernarkose angewandt. Ueber die Zahlenwerthe der im Uterus herrschenden Druckverhältnisse ist das Original zu vergleichen. Morphium 0,005—0,02 g ist ohne jeden Einfluss auf Wehenthätigkeit und Bauchpresse. Aether bewirkt nach 1 bis 2 Minuten eine erhebliche Schwächung der Uterusarbeit, indem er die Grösse der Wehen verringert und die Pause verlängert. Die Bauchpresse sistirt in der Aethernarkose; die Wehenthätigkeit stellt sich 5 bis 20 Minuten nach Aussetzen des Aethers wieder her. Chloroform hinterlässt dagegen eine selbst bis 2 Stunden sich erstreckende schädliche Nachwirkung. Die Aethernarkose empfiehlt sich daher für Operationen, wo es erwünscht ist, dass sofort hinterher wieder Wehen eintreten.

Ueber manuelle Beckenschätzung schreibt H. Löhlein im 5. Heft seiner gynäkologischen Tagesfragen (Wiesbaden). Wenn auch die instrumentelle Beckenmessung für die genaue Ermittelung der Abstände des grossen Beckens und die wissenschaftliche Verwerthung unerlässlich ist, so ist es doch eine Thatsache, dass in praxi oft verhängnissvolle Entscheidungen getroffen werden, die eine Kenntniss der räumlichen Beckenverhältnisse voraussetzen, während

eine Messung mit dem Zirkel nicht ausgeführt wird oder nicht ausführbar ist. Daher soll der Klinicist schon darin geübt werden, nur mittels der Hand und des Centimetermaasses eine Beckenschätzung vorzunehmen. Die absolute Grösse der Querdurchmesser lässt sich manuell befriedigend feststellen, wenn man die Spannweite seiner Hand (21—24 cm) kennt. Nennenswerthe Differenzen werden leicht erkannt. Die Vorwölbung der Regio suprapubica beeinträchtigt die höchste Spreizung der Finger nur um ca. 1—1,5 cm. An der Wölbung der Darmbeinschaufeln ist das Verhältniss der beiden Querdurchmesser zu schätzen. Für die Erkennung des allgemein verengten Beckens ist die Messung des Beckenumfanges eine weitere Stütze. Sie bleibt hinter dem normalen (90 cm) um 6—10 cm zurück. Dazu kommt die Austastung des Beckens. Der Untersucher muss einmal zuvor die Entfernung der Mittelfingerspitze vom ersten Interphalangealgelenk und vom Metacarpophalangealgelenk des Zeigefingers festgestellt haben. Dann lassen sich die Conjugata vera, die im Becken schräg aufsteigenden Durchmesser und das Verhältniss der Räumlichkeiten mit genügender Genauigkeit schätzen. Endlich hat eine sorgfältige Betrachtung und Betastung der Regio sacralis zu erfolgen. Sie gewährt einen guten Anhalt für die Erkenntniss einerseits eines günstigen Beckenbaues, andererseits gewisser Formen des engen Beckens, nämlich der asymmetrischen. Den Grad der Ungleichheit bestimmt am besten die innere Austastung.

Manuelle Beckenschätzung, Löhlein.

Müllerheim (Verwerthung der Röntgenstrahlen in der Geburtshülfe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39) hat systematische Versuche an der Leiche, in deren Becken und Abdomen ein kindlicher Cadaver eingelegt war, angestellt. Expositionsdauer und Bewegungen bei der Aufnahme, die an der Lebenden so grosse Beachtung erfordern, fallen hier natürlich nicht in Betracht. Der Platinspiegel muss immer direct gegenüber der Symphyse stehen. Bei einer Entfernung der Lichtquelle von 50 cm hat man von dem photographirten Querdurchmesser des Beckens 2 cm abzuziehen, um den wirklichen festzustellen. Vier Skizzen sind beigegeben, aus denen aber nur schwer eine Vorstellung von der Deutlichkeit des Röntgenbildes entnommen werden kann. Der Eintritt des Kopfes ins Becken, die Haltung bei Gesichtslage, das Vorhandensein von Zwillingen, eine Querlage sind gut zu erkennen. Wenn auch zunächst hier noch kein positives Ergebniss der Verwerthbarkeit der X-Strahlen in der Geburtshülfe vorliegt, so sind doch derartige Vorversuche entschieden dankenswerth, da so leicht manche Eigenheiten der Bilder klar gelegt werden, deren Beurtheilung an der Lebenden weit mehr Mühe machen würde. Referent

Röntgenstrahlen, Müllerheim.

ist überzeugt, dass auch der Geburtshülfe durch die Röntgenstrahlen manche Aufklärungen erwachsen können.

b. Künstlicher Abort, künstliche Frühgeburt und Erweiterung.

Einbringen von Argentum nitricum, Perlsee.

M. Perlsee (Prag. med. Wochenschr. Nr. 29) gibt eine neue Methode der Einleitung des Abortes und der Frühgeburt an. Er bringt mittels eines Aetzmittelträgers ein 1 cm langes, 3 mm dickes Stückchen Arg. nitr. über den inneren Muttermund und verabreicht Secale. In wenigen Stunden setzen Wehen ein. Das Ei bleibt intact. Auch später zeigten sich keine Störungen. (4 Fälle.)

Glycerin, Saft.

H. Saft (Breslau) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) theilt eine in der Breslauer Hebammenanstalt geübte neue Methode der Anwendung des Glycerins zur Einleitung der Frühgeburt mit. Eine Fischblase, die mit Aether entfettet und durch Sublimat und Alkohol sterilisirt ist, wird an einer elastischen Hohlbougie in den Uterus eingeschoben, so dass sie über den inneren Muttermund zu liegen kommt. Dann wird sie durch die Bougie mit 100 g Glycerin gefüllt und die Scheide mit Jodoformgaze gefüllt. Die durchschnittliche Geburtsdauer bei den ausschliesslich so behandelten Frühgeburten betrug 52 Stunden. Die Wochenbetten verliefen gut. Die Wirkung erklärt sich der Verf. durch Diffusionsvorgänge. Sollte sie nicht eine directe durch den Druck der aufgeblähten Fischblase sein?

Ballondilatation, Kleinhaus.

Kleinhaus (Prag) (Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. 7, H. 2) hat die Ballondilatation 7mal mit Erfolg angewendet und empfiehlt sie besonders zur Einleitung der Frühgeburt und bei Eklampsie.

Metreuryse, W. Müller.

W. Müller (Bonn) (Ueber Metreuryse. Diss. inaug.) theilt 5 künstliche Geburten mit, bei denen die Ballondilatation des Uterus in Anwendung gebracht wurde. Eine Mutter starb an Luftembolie.

c. Fehlerhafte Lagen.

Vorderscheitellagen, Herzfeld.

Herzfeld (Wien. med. Wochenschr. Nr. 6—10) gibt einen Beitrag zur Lehre von den Vorderscheitellagen. Die Vorderscheitellagen sind Deflexionslagen und zählen zu derselben Gruppe wie die Stirn- und Gesichtslagen. Die Ursachen sind bisweilen Dolichocephalie, ferner Geschwülste, welche die Deflexion des Kopfes verursachen, nicht aber plattes Becken, abgewichene Lagen, Kleinheit des Schädels. Viel seltener als die Vorderscheitellage ist die abnorm rotirte Hinterhauptslage. Diese letztere entsteht

nach Verf. durch Prominenz eines Sitzbeinstachels, der das Hervortreten des Hinterhauptes verhindert. Bei der Vorderscheitellage ist die grosse Fontanelle der tiefste Punkt, die Stirnnaht ist zu tasten. Bei der abnorm rotirten Hinterhauptslage bleibt das Hinterhaupt der tiefste Theil, die Pfeilnaht verläuft senkrecht nach oben, die grosse Fontanelle ist oben hinter der Symphyse zu fühlen, aber die Stirnnaht nicht zu erreichen. Der Damm ist bei der Vorderscheitellage mehr gefährdet. Sie verläuft als Vorderscheitellage oder wandelt sich in Hinterhauptslage um (Seitenlagerung), oder geht in tiefen Querstand über. Die Art der Zangenanlegung wird in üblicher Weise geschildert.

Hintere Hinterhauptslage, Müller.

Müller (München) (Monatsschr. f. Gynäkol. u. Geburtsh. Bd. 7, H. 6) macht ebenfalls auf den Unterschied aufmerksam, welcher zwischen den Vorderhauptslagen und den „hinteren Hinterhauptslagen“ besteht. Die „hinteren Hinterhauptslagen“ sind ungünstiger. Es wird empfohlen, wenn Lagerungswechsel nicht hilft, durch manuelle Drehung des Kopfes und des Rumpfes eine Rotation des Hinterhauptes nach vorn zu versuchen. Besonders schwer ist der Verlauf, wenn die kleine Fontanelle in der Kreuzbeinhöhle steht. Auch Ref. kann diesen Unterschied, der keine blosse Tüftelei ist, aus seinen Erfahrungen bestätigen. Die Entbindung durch die Zange kann hier recht schwer werden.

Umwandlung der Stirnlage in Gesichtslage, Solowieff.

Solowieff (Moskau) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 30) hat unter 18 Stirnlagen neben verschiedenen anderen Operationen 5mal die Umwandlung in Gesichtslage mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind ausgeführt. Die Geburten verliefen spontan. Vorbedingung sind: gute räumliche Verhältnisse, völlige Erweiterung, nicht zu lange Dauer nach dem Blasensprung und gute Wehen.

Herüberführen der Schlinge bei Steisslage mittels männlichen Katheters, Müller.

Zum Herüberführen der Extractionsschlinge empfiehlt H. Müller (Zur Behandlung der Steissgeburt. Münch. med. Wochenschrift Nr. 40, 4. October) den männlichen Katheter, wenn es nicht gelingt, den Fuss zu holen. Ref. möchte hervorheben, dass bei Steisslagen überhaupt nie instrumentelle Hülfe nöthig ist. Entweder ist bei indicirter Kunsthülfe der Fuss herabzuholen; wenn der Muttermund aber erweitert ist und der Steiss tief steht, kann man in Narkose durch Expression, wenn nöthig, den Steiss so herabdrängen, dass man manuell extrahiren kann, ohne dem Kind die unvermeidlichen Schädigungen durch Schlinge oder Haken beizubringen.

Manuelle Hülfe bei Steisslage, P. Strassmann.

Seit vielen Jahren ist in der Charité kein Instrument mehr bei Steissgeburten verwendet worden.

d. Rigidität des Muttermundes.

Cocain bei Rigidität des Muttermundes, Farrar, Jardine.

Farrar (Gainsborough) (Brit. med. Journ., 17. Sept.) hat in 5 Fällen von Rigidität des Muttermundes bei Primiparen durch Auftragen einer 10%igen Cocainlösung eine rapide Auflockerung und Erweiterung innerhalb 5 Minuten erzielt. — Jardine (Glasgow) hat bei dem Versuch, Cocain in Zäpfchen zu verwenden, keinen Erfolg in Bezug auf die Erweiterung gesehen.

e. Zange.

Gebrauch und Missbrauch der Zange, Milne Murray.

Eine sehr breite Discussion über den Gebrauch und den Missbrauch der Zange fand auf dem Edinburger Meething statt (Brit. med. Journ., 20. August). Milne Murray eröffnete die Discussion mit einem allgemeinen Vortrage, dessen Principien mit den in Deutschland üblichen durchaus übereinstimmen. Indicationen und Contraindicationen werden erörtert. Man greife zur Zange, wenn man sich sagen kann, dass das Risico des Eingriffs geringer ist, als das des Abwartens. Bevorzugt wird in England die Axenzugzange.

Griff zum Axenzug, Le Page.

J. le Page (Brit. med. Journ., 24. December) hat einen Griff construirt, der an die Kreuzung der Zange angebracht werden kann und so eine Umwandlung zur Axenzugzange ermöglicht, dabei jeder Zeit entfernt werden kann.

f. Wendung. Enges Becken.

Wendung mit „falscher Hand". Müller.

Müller (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 25) bespricht die Technik der Wendung aus Kopflagen. Bei schwierigen Wendungen aus Hinterhauptslage ist Müller mehrfach dadurch noch zum Ziel gekommen, dass er die „falsche Hand" am Bauch des Kindes emporführte; ebenso hat er bei Gesichtslage durch Einführen der dem Rücken entsprechenden Hand leichter die Wendung ausführen können, die vorher auf die gewöhnliche Methode nicht gelungen war.

Alexander (Diss. inaug. Berlin) hat in einer unter dem Ref. angefertigten Arbeit über die prophylaktische Wendung an der Hand des Charitématerials folgende Grundsätze festgestellt: Bei Erstgebärenden ist die prophylaktische Wendung sensu stricto

nicht anzuwenden; erst wenn nach mehrstündigem Warten der Kopf nicht eintritt, darf auch hier gewendet werden. Bei Mehrgebärenden ist die prophylaktische Wendung beim platten Becken von $8^1/_2$ cm abwärts principiell vorzunehmen, darüber geben Wendung und Abwarten gleiche Resultate. Ungünstiger Ausgang bei Kopflagen, günstiger bei Beckenendlage früherer Geburten geben die Indication. Beim allgemein verengten Becken ist von der prophylaktischen Wendung abzusehen, mit Ausnahme der höheren Grade. Es ist möglichst bei stehender Blase oder bald nach dem Sprung zu wenden. An die Wendung ist die Extraction anzuschliessen. Bei stehender Blase und mangelhafter Erweiterung ist abzuwarten, bis völlige Erweiterung da ist. Bei gesprungener Blase darf der Metreurynter angewendet werden. **Prophylaktische Wendung, Alexander.**

Huppert (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56) macht auf die Bedeutung der Walcher'schen Hängelage aufmerksam, bei deren Anwendung in 28 Fällen 15 spontane Geburten bei engem Becken erzielt wurden. Vorbedingung sind gute Wehen, verstrichene Portio, gesprungene Blase, Kopf im Beckeneingang. Die Kreissende soll nicht nur in dieser Lage entbunden werden, sondern auch schon in der Austreibungsperiode so gelagert werden. **Walcher'sche Hängelage, Huppert.**

g. Verkleinerungsoperationen.

Fehling (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 43) (Naturforscher-Versammlung) hat einen viertheiligen Cranioklast (Cephalothrypthelktor) angegeben. Das Instrument kann nicht wie das Auvard'sche als Perforatorium dienen. Da es zwei innere Blätter besitzt, kann es gleich bequem in erster und zweiter Schädellage angelegt werden. Eine Beckenkrümmung ist angebracht. Wenn bei stärkerer Verengerung Cephalothripsie erwünscht ist, so wird über den am Kopf fixirten Cranioklast ein weiteres äusseres Blatt angelegt. **Viertheiliger Cranioklast, Fehling.**

Zur Decapitation hat in der Dresdener Klinik der Braun'sche Haken sich wohl bewährt (18 Fälle, Arens, Arch. f. Gynäkol. Bd. 56). Der Kopf ist von aussen zu fixiren. Die Siebold'sche Scheere dient in schwierigen Fällen zur Durchschneidung. **Decapitation mit Braun'schem Haken, Arens.**

Radojewski (Eine neue Methode zur Entwickelung des nachfolgenden Kopfes bei stark verengtem Becken. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42, 20. Oct. 1898) hat in 2 Fällen den nachfolgenden Kopf, der sich

Verkleinerung des nachfolgenden Kopfes von der Wirbelsäule aus, Radojewski.

nicht extrahiren liess, dadurch zur Verkleinerung gebracht, dass er zwischen 2. und 3. Brustwirbel die Wirbelsäule trennte, mit einem Katheter das Gehirn zerstörte und dann mittels Aspiration entleerte. Er hat auch ein Instrument zu diesem Zwecke angegeben (Cerebrotom mit Aspirator). Neu ist die Methode nicht, vielmehr schon vor Jahren von Cohnstein angegeben und mit Erfolg vereinzelt, z. B. bei Hydrocephalus ausgeführt worden. Es genügt dazu ein Messer und ein langer Katheter.

Kleidotomie, Kallinowsky.

Kallinowsky (Diss. inaug.) stellt die bisher ausgeführten und mitgetheilten Fälle von Kleidotomie, darunter 4 von P. Strassmann ausgeführte, zusammen. Die Operation ist dann indicirt, wenn nach spontaner oder künstlicher Geburt des Schädels die Schultern weder durch die üblichen Handgriffe und äusseren Druck, noch durch Extraction entwickelt werden können. Sie ist der Exenteration vorzuziehen. Die Durchschneidung mittels Siebold-scher Scheere unter Leitung der Hand gelingt leicht. Der Rumpf folgt sofort.

h. Eklampsie.

Pathologische Anatomie der Eklampsie, Winckler.

K. Winckler (Beiträge zur Lehre von der Eklampsie. Virchow's Arch. Bd. 154, H. 2) folgert aus 9 Sectionen Eklamptischer, dass eine schwere Glomerulonephritis die Intoxication des Organismus bedingt. Die Nierenaffection tritt auf 1. acut als Steigerung der durch die Schwangerschaft bedingten physiologischen Alteration der Nieren, 2. als recurrirende chronische Nephritis, erworben durch Infectionskrankheiten im Kindesalter und vorher symptomlos verlaufen. Die anderen Veränderungen sind als eine Folge der Krampfzustände oder durch die Schwangerschaftserscheinungen zu betrachten. — Wir vermissen an der verdienstvollen Arbeit ein Eingehen auf die in mehreren Fällen beobachtete Erweiterung der Ureteren in ihrer Beziehung zur Eklampsie.

Eklampsie als Autointoxication, Boissard.

A. Boissard (Médec. moderne) betrachtet die Behandlung der Eklampsie vom Standpunkt einer durch die Schwangerschaft bedingten Autointoxication. Sie ist streng von dem Zusammentreffen einer chronischen Nephritis mit Schwangerschaft zu unterscheiden. Die Insufficienz der Nieren und der Leber tritt in den Vordergrund. Dazu kommen die nervösen, choreaartigen Symptome. Man berücksichtige bei eklamptischen Prodromen, bei jeder Albuminurie oder bei Icterus die Ernährung und die Ausscheidung. Ruhe, prophylaktische Brom- und Chloralgaben bis zum Verschwinden jeder Erregung, ein mässiger Aderlass beim ersten Anfall (300—400 g), protrahirte Chloroformnarkose wird der Anwendung des Morphium und Veratrum viride vorgezogen. Einleitung der Geburt ist nur selten nöthig. Sind Wehen da, dann so schnell wie möglich entbinden. Manuelle Er-

weiterung lässt sich in 1 Stunde erreichen und „sei den Incisionen und dem Accouchement forcé vorzuziehen“. Warme Bäder und Injection von künstlichem Serum werden empfohlen und im Wochenbett grosse Chloralklystiere. Sehr wichtig ist die Prophylaxe durch ausschliessliche Milchdiät, Diuretica, Diaphoretica und Abführmittel; eine 10tägige Milchdiät soll den Ausbruch der Eklampsie sicher verhüten. Sauerstoffinhalationen (10—15 Liter täglich) unterstützen diese Behandlung.

Temperatur bei Eklampsie, Gmeiner.

Gmeiner veröffentlicht Bemerkungen über das Verhalten der Temperatur bei Eklampsie (Prag. med. Wochenschr. Nr. 46—48). In allen Fällen reiner Eklampsie, wo die Anfälle sich rasch hinter einander folgen, tritt eine Erhöhung der Temperatur ein. Der Typus ist ein remittirender. Die Prognose ist günstig, wenn die Temperatur sich der Zahl und Häufigkeit der Anfälle anschmiegt, mit dem Aufhören derselben zurückgeht, mit neuen wieder ansteigt. Im gleichmässigen Ansteigen erreichte Temperaturen bis zu 41° sind nicht als ungünstig zu bezeichnen, sie kommen bei in Genesung ausgehenden Fällen vor. Hat jedoch das Fieber auch mehrere Stunden nach Aufhören der Anfälle Tendenz zu steigen, oder setzten unverhältnissmässig hohe Temperaturen vorzeitig ein, so ist die Prognose letal zu stellen.

Behandlung der Eklampsie: Veratrum viride, Gordon.

Gordon (Lancet, 15. Jan.) verabreichte bei einer Eklamptischen Extractum fluid. veratri viridis subcutan. Der Puls fiel von 100 auf 50. Die Wirkung hielt 10 Stunden an. Genesung. Das Alkaloid setzt auch die Erregbarkeit des Rückenmarks herab.

— Tiefe Cervixincisionen, Mende.

Mende (Godesberg) (Die Dührssen'schen tiefen Cervixeinschnitte bei zwei Eklamptischen am Ende der Schwangerschaft. Therap. Monatsh., September) hat bei zwei Schwangeren, die an schwerer Eklampsie erkrankt waren und bei denen durch die üblichen Mittel die Anfälle nicht beseitigt wurden, zunächst die Entbindung durch Tamponade und Kolpeurynter in Gang gebracht. Später hat er bei verstrichener, aber nicht geöffneter Cervix tiefe Incisionen gemacht und die Entbindung mit lebendem Kinde glücklich beendet. Uterustamponade. Die Anfälle sistirten zwar bei beiden nicht, die Mütter genasen indess schliesslich. Mende empfiehlt, das Verfahren für schwere Fälle anch in der Landpraxis anzuwenden.

Olshausen hat bei einer Eklamptischen, die 10 Anfälle gehabt hatte und bereits Lungenödem und Cheyne-Stokes'sches

Verkleinerung des nachfolgenden Kopfes von der Wirbelsäule aus, Radojewski.

nicht extrahiren liess, dadurch zur Verkleinerung gebracht, dass er zwischen 2. und 3. Brustwirbel die Wirbelsäule trennte, mit einem Katheter das Gehirn zerstörte und dann mittels Aspiration entleerte. Er hat auch ein Instrument zu diesem Zwecke angegeben (Cerebrotom mit Aspirator). Neu ist die Methode nicht, vielmehr schon vor Jahren von Cohnstein angegeben und mit Erfolg vereinzelt, z. B. bei Hydrocephalus ausgeführt worden. Es genügt dazu ein Messer und ein langer Katheter.

Kleidotomie, Kallinowsky.

Kallinowsky (Diss. inaug.) stellt die bisher ausgeführten und mitgetheilten Fälle von Kleidotomie, darunter 4 von P. Strassmann ausgeführte, zusammen. Die Operation ist dann indicirt, wenn nach spontaner oder künstlicher Geburt des Schädels die Schultern weder durch die üblichen Handgriffe und äusseren Druck, noch durch Extraction entwickelt werden können. Sie ist der Exenteration vorzuziehen. Die Durchschneidung mittels Siebold-scher Scheere unter Leitung der Hand gelingt leicht. Der Rumpf folgt sofort.

h. Eklampsie.

Pathologische Anatomie der Eklampsie, Winckler.

K. Winckler (Beiträge zur Lehre von der Eklampsie. Virchow's Arch. Bd. 154, H. 2) folgert aus 9 Sectionen Eklamptischer, dass eine schwere Glomerulonephritis die Intoxication des Organismus bedingt. Die Nierenaffection tritt auf 1. acut als Steigerung der durch die Schwangerschaft bedingten physiologischen Alteration der Nieren, 2. als recurrirende chronische Nephritis, erworben durch Infectionskrankheiten im Kindesalter und vorher symptomlos verlaufen. Die anderen Veränderungen sind als eine Folge der Krampfzustände oder durch die Schwangerschaftserscheinungen zu betrachten. — Wir vermissen an der verdienstvollen Arbeit ein Eingehen auf die in mehreren Fällen beobachtete Erweiterung der Ureteren in ihrer Beziehung zur Eklampsie.

Eklampsie als Autointoxication, Boissard.

A. Boissard (Médec. moderne) betrachtet die Behandlung der Eklampsie vom Standpunkt einer durch die Schwangerschaft bedingten Autointoxication. Sie ist streng von dem Zusammentreffen einer chronischen Nephritis mit Schwangerschaft zu unterscheiden. Die Insufficienz der Nieren und der Leber tritt in den Vordergrund. Dazu kommen die nervösen, choreaartigen Symptome. Man berücksichtige bei eklamptischen Prodromen, bei jeder Albuminurie oder bei Icterus die Ernährung und die Ausscheidung. Ruhe, prophylaktische Brom- und Chloralgaben bis zum Verschwinden jeder Erregung, ein mässiger Aderlass beim ersten Anfall (300—400 g), protrahirte Chloroformnarkose wird der Anwendung des Morphium und Veratrum viride vorgezogen. Einleitung der Geburt ist nur selten nöthig. Sind Wehen da, dann so schnell wie möglich entbinden. Manuelle Er-

Symphyseotomie in der Schwangerschaft, Buist,

...ndee) (Brit. med. Journ., 17. September) hat 2mal ...physeotomirt. Bei der ersten nahm er die Opera- ... Schwangerschaftswoche vor, mit der Absicht, eine ...weiterung des Beckens durch Einschaltung eines ab- ...ochenstückes zu erzielen. Es trat aber nach 8 Tagen ... Zange. Das Kind starb an Bronchitis. Im Wochen- ... Genesung. Querdurchmesser um ca. 2 cm weiter. ... nicht nachahmenswerth sein.

...war ein typischer. Beendigung auch hier durch die ... Discussion betheiligte sich charakteristischerweise ...der als unterste Grenze für diese Operation eine ...m angab.

Morisani,

Heinricius.

...s. Ett andra fall af symfyseotomi (Finska ... Bd. 40, Nr. 9, Sept. 1898). Achte Geburt einer ... engem Becken, welche bisher stets mit Kunst- ...tlicher Frühgeburt, todte Kinder zur Welt ge- ...nd der siebenten Entbindung Uterusruptur. ...eotomie und Anlegung der Zange, lebendes ...en der Incision in die rechte grosse ... Naht, Drainage, im Wochenbett Pyelitis, ... Wochen, Gehfähigkeit ungestört. Es ist dies ...mie in Finnland.

...die Begeisterung für die Symphyseotomie, ...assen. In Berlin z. B. ist 1898, so weit dem ...oren worden.

... Kaiserschnitt.

Kaiserschnitt an der Verstorbenen Weinberg.

...berculosa Verstorbenen hat ...erschnitt ein lebendes Kind

Querer Fundalschnitt, Reyinga, Knauer, Hain, Clemenz, Schröder, Riedinger.

...irten Reyinga ...menz (Peters- ...röder aus ...ynäkol.)

...area ... in

Kaiserschnitt bei Eklampsie, Olshausen, Burmeister.

Athmen zeigte, bei der der Cervicalkanal aber noch erhalten war, durch conservativen abdominalen Kaiserschnitt ein lebendes Kind gewonnen und die Mutter gerettet. Der Eingriff wird als ein sicherer und in seinen Consequenzen besonders für die Mutter weniger bedeutungsvoller geschildert als der vaginale Kaiserschnitt (cf. Burmeister, Ges. f. Geburtsh. zu Berlin, 11. Februar, Centralbl. für Gynäkol. Nr. 12).

i. Symphyseotomie.

Indicationen und Ausgänge der Symphyseotomie, A. Pinard.

Nach A. Pinard (De la Symphyséotomie à la clinique Baudelocque du 7 décembre 1896 au 7 décembre 1897. Extrait des Ann. de Gynécologie et d'Obstétrique, avril) ist die Symphyseotomie in der Klinik Baudelocque in den letzten Jahren 89mal ausgeführt worden. In dem berichteten Jahrgange kam diese Operation 7mal zur Anwendung. Es sei zunächst bemerkt, dass diese 7 unter einer Gesammtziffer von 97 Frauen mit engen Becken vorgenommen wurden. 77 kamen spontan nieder, 3 mit Hülfe der Zange, 5 wurden durch Kaiserschnitt und 6 durch Basiotripsie entbunden. Unter den spontan Entbundenen befanden sich 4 bei der vorhergehenden Geburt Symphyseotomirte. Die 7 Symphyseotomirten waren der Mehrzahl (5) nach Multiparae, 2 kamen zum ersten Mal nieder. 1 wurde zum zweiten Male der Operation unterworfen. Die Becken waren 6mal rachitisch, 1mal schräg oval verengt. Die Entbindung wurde hinterher 3mal durch Zange, 4mal durch Wendung beendigt. Sämmtliche Kinder wurden lebend zur Welt gebracht, von den Müttern starb 1 an Infection. Der Verf. ist der Ansicht, dass die Verkleinerung des lebenden Kindes der Vergangenheit angehört. — Ref. kann den Indicationen zur Durchschneidung der Schamfuge in der vom Verf. berichteten Ausdehnung nicht beistimmen. Es fällt sofort bei Uebersicht der Statistik auf, dass gar keine prophylaktische Wendung bei den Kreissenden mit engem Becken gemacht worden ist, eine Art der Entbindung, deren Werth für Rachitische nicht genug betont werden kann. Dabei hatte keine der Symphyseotomirten eine hochgradige Verengerung, die Conjugata betrug nie unter 10 cm. Auch der Umstand, dass 4 früher Operirte spontan niederkamen, rückt die Indication zur Symphyseotomie bei der vorhergehenden Geburt in ein fragliches Licht. Ferner erscheint es sehr hochgegriffen, dass auf 20 enge Becken, die Kunsthülfe beanspruchen, 7mal hätte die Perforation des lebenden Kindes ausgeführt werden müssen, wenn nicht die „Symphyseotomie" an ihre Stelle getreten wäre. Wie selten ist doch diese freilich unangenehme Operation bei rechtzeitiger Hülfe nöthig! Den Vorschlag des Verfassers, bei hohem Fieber und intrauteriner Infection statt der Perforation des Kindes die Laparotomie mit nachfolgender Totalexstirpation zu machen, halten wir entschieden nicht für empfehlenswerth.

Buist (Dundee) (Brit. med. Journ., 17. September) hat 2mal im Hause symphyseotomirt. Bei der ersten nahm er die Operation in der 31. Schwangerschaftswoche vor, mit der Absicht, eine permanente Erweiterung des Beckens durch Einschaltung eines abgemeisselten Knochenstückes zu erzielen. Es trat aber nach 8 Tagen Frühgeburt ein. Zange. Das Kind starb an Bronchitis. Im Wochenbett Phlebitis. Genesung. Querdurchmesser um ca. 2 cm weiter. Der Fall dürfte nicht nachahmenswerth sein. Symphyseotomie in der Schwangerschaft, Buist,

Der zweite war ein typischer. Beendigung auch hier durch die Zange. An der Discussion betheiligte sich charakteristischerweise nur Morisani, der als unterste Grenze für diese Operation eine Conjugata von 7 cm angab. Morisani,

G. Heinricius, Ett andra fall af symfyseotomi (Finska läkares. Handlingar Bd. 40, Nr. 9, Sept. 1898). Achte Geburt einer 27jährigen Frau mit engem Becken, welche bisher stets mit Kunsthülfe, auch bei künstlicher Frühgeburt, todte Kinder zur Welt gebracht hatte. Während der siebenten Entbindung Uterusruptur. Daher jetzt Symphyseotomie und Anlegung der Zange, lebendes Kind, Weiterreissen der Incision in die rechte grosse Labie, Verband, keine Naht, Drainage, im Wochenbett Pyelitis, Heilung innerhalb 6 Wochen, Gehfähigkeit ungestört. Es ist dies die sechste Symphyseotomie in Finnland. Heinricius.

In Deutschland ist die Begeisterung für die Symphyseotomie, wie es scheint, im Nachlassen. In Berlin z. B. ist 1898, so weit dem Ref. bekannt, keine vollzogen worden.

k. Kaiserschnitt.

Bei einer an Meningitis tuberculosa Verstorbenen hat Weinberg (Stuttgart) durch Kaiserschnitt ein lebendes Kind entwickelt. Kaiserschnitt an der Verstorbenen, Weinberg.

Mit dem queren Fundalschnitt (Fritsch) operirten Reyinga (Groningen), Knauer (Wien), Hain (Gablonz), Clemenz (Petersburg) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 10). Ferner theilt Schröder aus der Fritsch'schen Klinik (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.) 4 weitere von Fritsch selbst operirte Fälle mit. Querer Fundalschnitt, Reyinga, Knauer, Hain, Clemenz, Schröder, Riedinger.

Den fundalen Querschnitt bei der Sectio caesarea machte Riedinger (Brünn) (Centralbl. für Gynäkol. Nr. 29) in 2 Fällen. In einem derselben stand später die Cervix sehr hoch. Es war eine unbeabsichtigte Ventrifixation entstanden.

Querer Fundalschnitt, Schaller.

Schaller (Halle) erwähnt 2 Fälle, in denen der quere Fundalschnitt einmal einriss, ein anderes Mal colossal blutete, so dass die Anlegung des Schlauches nothwendig wurde.

Sagittalschnitt, P. Müller.

P. Müller (Bern) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 9) empfiehlt bei der Sectio caesarea den Schnitt sagittal durch den Fundus uteri zu legen.

Wahl des Schnittes nach dem Placentarsitz, Frank,

Frank (Vers. d. Naturf. zu Düsseldorf. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 41) hält es für richtig, den Schnitt bei der Sectio caesarea nach dem Sitz des Kuchens anzulegen. Den Fundalschnitt empfiehlt er nicht wegen der ungünstigen Lage der Adhäsionen und der Gefahr bei etwaiger Infection. Aus diesen Gründen erscheint ihm der Schnitt in der vorderen Wand möglichst tief am geeignetsten.

Everke.

Auch Everke (Bochum) (ibid.) erklärt sich gegen den Fundalschnitt (ungenügende Ernährung der Wunde, Secundärinfection, Verwachsungen). Er räth, die Decidua bei der Naht mitzufassen.

Sectio caesarea bei Anencephalus, Madlehner.

Nicht gerechtfertigt unserer Ansicht nach war einer der beiden von Madlehner ausgeführten Kaiserschnitte (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1). Es handelte sich um eine in Gesichtslage befindliche Frucht einer alten I-para. Zange und Wendung liessen sich nicht ausführen. Tetanus uteri. Bei der Sectio caesarea wurde ein grosser Anencephalus entwickelt. Die Untersuchung mit halber Hand hätte das Hinderniss der grossen Schultern erkennen lassen müssen. Durch Verkleinerungsoperationen und die hier gewiss indicirte Cleidotomie wäre der Mutter die schwere Operation um einer Missbildung willen erspart geblieben.

1. Kaiserschnitt mit Entfernung des Uterus bezw. Sterilisirung.

Statistik von Porrooperationen bei gonorrhoischer Infection, Leopold u. Haake.

Aus der Arbeit von Leopold und Haake (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56) über 100 Sectiones caesareae sei hervorgehoben, dass auf 71 conservative Sectiones caesareae 7, auf 29 Sectiones caesareae nach Porro 3 Todesfälle kamen. Dringend wird davor gewarnt, bei gonorrhoischer Infection, auf die stets vorher zu untersuchen ist, den conservativen Kaiserschnitt zu machen, da die Gefahr puerperaler Erkrankung gesteigert ist.

Siedentopf (Centralbl. für Gynäkol.) hat mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind bei engem Becken und bestehender

Infection den Kaiserschnitt durch quere Eröffnung des Fundus mit nachfolgender Totalexstirpation des Uterus nebst Anhängen vom Abdomen aus gemacht. Zum Schutze des Peritoneums wurde der Cervicalkanal bei der Herausnahme zugeklemmt. Abdominale Total-exstirpation bei Infection, Siedentopf.

Steinthal (Stuttgart) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 14) hat bei Uterusmyom einen Kaiserschnitt mit querer Eröffnung des Fundus gemacht, sah sich aber genöthigt, da der Kopf bei der Extraction nicht folgte, noch einen Sagittalschnitt darauf zu setzen. Das Kind kam lebend. Der Uterus wurde supravaginal amputirt. Genesung. Kaiserschnitt bei Myom, Steinthal.

Halban (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 31) hat bei einer Frau, die sich zum zweiten Mal der Sectio caesarea unterziehen musste, den queren Fundalschnitt mit der Resection der Tuben verbunden. Der periphere Stumpf wurde unter das Peritoneum versenkt. Heilung. Sectio caesarea mit Resection der Tuben, Halban.

Heidenhain (Worms) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 24) hat zweimal bei osteomalacischer Beckenenge den queren Fundalschnitt angewendet. Statt der Amputatio uteri wurde die Castration angeschlossen. — mit Castration bei Osteomalacie, Heidenhain.

W. Scharlieb (Brit. med. Journ., 17. Sept.) hat einen Fall von missed Labour veröffentlicht. Die reife Frucht war bei Atresie des Muttermundes im Uterus retinirt. Die Entstehung der Atresie ist nicht aufgeklärt. Die Diagnose schwankte zwischen Atresie und Extrauterinschwangerschaft. Bei der Sondirung glaubte man, direct unter den Bauchdecken zu sein. Der Geburtstermin war im Juli, im September kam die Frau hochfiebernd zur Klinik. Bei der Laparotomie wurde der Uterus mit der verjauchten Frucht und Placenta entfernt. Tod nach 25 Tagen an Erschöpfung. Eine Cervix oder ein Os uteri wurde weder bei der Operation noch bei der Section gefunden. Zur Drainage war eine künstliche Oeffnung nach der Scheide angelegt worden. Im Becken fanden sich multiple Eiterheerde. Amputatio uteri bei missed Labour infolge Atresie, Scharlieb.

m. Vaginale Totalexstirpation.

H. Fritsch, Vaginale Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 1). Das Carcinom beschränkte sich auf die Portio. Beabsichtigt war zuerst der Kaiserschnitt mit nachfolgender abdo-

Vaginale Total-exstirpation des puerperalen, carcinomatösen bezw. rupturirten Uterus, Fritsch,

minaler Totalexstirpation. Als aber bei beginnender Wehenthätigkeit der Muttermund sich dehnbar erwies, wurde an einer noch gesunden Stelle incidirt und mit der Zange ein lebendes Kind entwickelt. Sofort wurde nun die typische vaginale Uterusexstirpation mit Nähten gemacht, die sich sehr leicht gestaltete. Genesung. — Die abdominale Exstirpation, den Kaiserschnitt, den Porro will Fritsch bei Carcinom durch den „vaginalen Kaiserschnitt" (Dührssen) mit Totalexstirpation ersetzt wissen. Auch für die Uterusruptur wird die vaginale Exstirpation empfohlen.

Mittermaier,

Mittermaier (Hamburg), Zur Behandlung des Uteruscarcinoms in der Gravidität (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 2). Bei einer Frau, die spontan eine 6monatliche Frucht geboren hatte, fand sich ein vorgeschrittenes Cervixcarcinom. Die Placenta musste bei hohem Fieber manuell gelöst werden. Am folgenden Tage wurde der Uterus vaginal exstirpirt. Abfall des Fiebers. Heilung. — In einem anderen Falle wurde das Carcinom im 7. Monate entdeckt, nach Abkratzung wurde das vordere Scheidengewölbe und Peritoneum eröffnet, durch vaginalen Kaiserschnitt der Uterus mittels Wendung und Extraction der Frucht und manueller Placentarlösung entleert und dann sofort exstirpirt. Heilung.

Schröder,

Den bisher berichteten Fällen von vaginaler Uterusexstirpation wegen Cervixcarcinoms unmittelbar nach rechtzeitiger Geburt fügt E. Schröder (Königsberg) (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 39, H. 3, S. 525) die Mittheilung eines von Winter operirten hinzu. Die Entbindung wurde bei Tympania uteri durch Perforation beendet, das Kind war reif (3000 g). Patientin war danach sofort fieberfrei; nach 40 Stunden vaginale Totalexstirpation mittels Ligaturen unter theilweiser Zerstückelung des Corpus. Carcinom der vorderen Lippe, links bereits in das Ligament reichend. Heilung unter Entstehung einer Ureterfistel, die sich aber später schliesst. Recidiv. — Bei operablem Uteruscarcinom in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft ist die sofortige Entbindung nach theilweiser Auslösung der Cervix mit Hülfe tiefer Uterusincisionen vorzunehmen. Die vaginale Uterusexstirpation ist unmittelbar anzuschliessen. Einem lebensfähigen Kinde können so gute Chancen

Winter,

geboten werden. — In einem zweiten Falle entfernte Winter bei einer mit completer Uterusruptur eingelieferten Kreissenden erst durch Laparotomie Kind und Placenta und exstirpirte dann vaginal den Uterus, welcher quer zerrissen war. Heilung. — Für den Practiker ist die Jodoformgazetamponade nach Beendigung der Geburt eine Behandlungsmethode der Uterusruptur, welche ganz gute Re-

sultate liefert. Die bisherigen Operationsverfahren geben schlechtere Resultate als die Tamponade. Die vaginale Exstirpation des rupturirten Uterus verspricht bessere, schon deshalb, weil alle vaginalen Eingriffe eine günstigere Prognose bieten als die ventralen. Auf diesem Gebiete ist durch die Vorschläge Dührssen's unzweifelhaft ein Fortschritt angebahnt worden. Dührssen.

n. Nachgeburtsperiode.

Expression der Placenta, R. v. Budberg.

R. v. Budberg (Dorpat) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43) empfiehlt die Nachgeburtsexpression so auszuführen, dass die Hand allmählich sich hinter den Uterus durch die Bauchdecken eingräbt, langsam drückt und, wenn die Placenta geboren ist, nicht sofort loslässt, sondern langsam mit dem Drucke wieder nachgibt.

Blutstillung, Arendt.

Arendt (Therap. Monatsh., Januar) räth bei atonischen Nachblutungen den Uterus mit Kugelzangen stark heruntergezogen zu halten. Es werden die Gefässe dadurch comprimirt und Contractionen angeregt. Ref. hält die Tamponade mit festem Wickelverbande, um den Uterus herabzudrängen, für sicherer.

4. Wochenbett.

Ausschabung bei verzögerter Involution, Knapp.

In 12 Fällen von Subinvolutio uteri nach spontaner, normaler Geburt hat Knapp (Ueber die Berechtigung der Ausschabung der Gebärmutter bei verzögerter Rückbildung derselben im Wochenbett. Arch. f. Gynäkol. Bd. 55, S. 414) nach 8—10 Tagen das Curettement gemacht, um die Rückbildung zu beschleunigen. Auch dort, wo keine Eireste zurückgeblieben waren, vollzog sich in 4—5 Tagen eine entsprechende Involution. Am 6. Tage danach standen die Frauen auf. Verf. empfiehlt das Curettement als zweckmässig bei Subinvolutio uteri, ja selbst schon da, wo „die Wöchnerin nicht in der Lage ist, eine vollkommene spontane Involution durch längere Zeit abzuwarten". Wir möchten vor der Einführung einer solchen Indicationsstellung in die Praxis dringend warnen.

Schwarzenberg (Zürich) (Centralbl. f. Gyn...
zur aseptischen Tamponade des puerper...
grosses, trichterförmiges, metallenes Speculum ...
wird mit einer modificirten Kugelzange ge...

Aseptische Tamponade, Schwarzenberg.

Häkchens an dem Speculum befestigt werden kann, so gleichzeitig Uterus und Speculum fixirend. Eine zweite Zange hält die hintere Lippe, die Vulva ist durch den überragenden Rand des Spiegels gedeckt. Die Methode soll sich in der Klinik bewährt haben.

Temperaturmessung, Kalmus.

Kalmus (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 19) bemängelt die bisher übliche Art der zweimaligen Messung der Wöchnerinnen, wenn es sich um genaue Statistik zur Beurtheilung des Werthes der Scheidenspülungen handelt. Denn von einer grösseren Zahl gynäkologisch Kranker hatten 22 % zeitweise ihre höchste Temperatur am Mittag.

Thrombose und Embolie, Singer.

Singer (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56) hat 55 Fälle von Thrombose und Embolie bei Wöchnerinnen aus der Dresdener Frauenklinik mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhoischen Infection bearbeitet. Bei 34 % fanden sich Gonokokken im Scheidensecret, je einmal Gonokokken mit Streptokokken bezw. Staphylokokken. Immer wurde vor dem Ansteigen der Temperatur das Ansteigen des Pulses in staffelförmiger Weise (Mahler'sches Zeichen) constatirt.

Anaërober Bacillus bei Tympania uteri, Lindenthal.

Lindenthal (Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. 7, H. 3) hat bei Tympania uteri einen auch für die Colpohyperplasia cystica charakteristischen anaëroben Bacillus nachgewiesen. Für die Gasbildung kommt nach seiner Ansicht das Bacterium coli nicht in Betracht, es ist nur ein zufälliger Nebenbefund.

Gonococcus im Bauchdeckenabscess, Hecker.

Hecker (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56) gelang es, aus einem Bauchdeckenabscess nach conservativer Sectio caesarea neben Streptokokken auch Gonokokken nachzuweisen.

Typhusbacillen in den Lochien, Williams.

Wh. Williams (Baltimore) (Centralblatt f. Gynäkol. Nr. 34) berichtet über eine fiebernde Puerpera, deren Uteruslochien Typhusbacillen enthielten. Der Ehemann war 5 Tage vor der Entbindung an Typhus gestorben. Das spontan geborene Kind nach 36 Stunden. Die Widal'sche Probe war positiv. Heilung unter der üblichen Behandlung. Die Uebertragung hat wahrscheinlich per vaginam stattgefunden. Milztumor, Diarrhöen fehlten.

Cheury (Du Paludisme dans l'Etat puerpéral. Journ. méd. de Bruxelles Nr. 37, 15. September) beobachtete bei einer mittels

Zange entbundenen Wöchnerin am 4. Tage Fieber, das sich intermittirend hinzog, bis seine Natur als Malaria erkannt wurde. Malaria im Wochenbett. Cherry. Der Genitalbefund war negativ, obwohl begreiflicherweise zuerst an Sepsis gedacht wurde. Sie hatte früher an Malaria gelitten, die heilte und dann nach einer Ovariotomie wieder einen Rückfall gezeigt hatte. Der letzte Anfall lag 8 Jahre zurück. Durch Chinin wurde auch diesmal ein Verschwinden aller Erscheinungen bewirkt. Malariarecidive sollen nach Traumen sehr häufig sein.

Cramer (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 39) berichtet aus der Bonner Frauenklinik eine Lysolvergiftung bei Uterusausspülung. Lysolvergiftung im Wochenbett. Cramer. Obwohl Cramer die Möglichkeit, dass die bei der Section gefundene Nephritis schon vorher bestanden hätte und mit an dem tödtlichen Ausgange schuld sei, in Betracht zieht, so erscheint doch die Vergiftung zweifellos. Es wurden nämlich gleich nach der Geburt ohne ersichtliche Ursache 4 Liter 1%iger Lösung (die also 40 g reines Lysol enthielten) in die Scheide gespült. Als danach 1½ Stunden später die Temperatur hochstieg, wurde eine 45° C. heisse 1%ige Lysolausspülung des Uterus gemacht. Nachdem 1500 g durchgelaufen waren, trat Collaps ein. Am folgenden Tage Icterus und Phenolurie. Tod am 10. Tage. Section ergab Endometritis, Parametritis, Endophlebitis und acute hämorrhagische Nephritis. Hätte wirklich eine Nephritis schon vorher bestanden, so wäre die Anwendung so massenhafter, für puerperale Organe hoch concentrirter antiseptischer Flüssigkeiten gewiss nicht zu rechtfertigen.

Interesse verdienen dürfte ein Vortrag von Fry (Washington) Serumtherapie bei Streptokokkeninfection. Fry (Med. Record, 4. Juni; Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 39) über die Serumtherapie der Streptokokkeninfection im Wochenbett. Unter 83 Fällen war der Erfolg 10mal gut, 8mal schlecht und 65mal zweifelhaft. Erbrechen, Collaps, Pulsbeschleunigung traten bei unglücklichem Ausgange ein. In Deutschland sind bisher noch keine ausgedehnteren Versuche mit dem „Antistreptokokkenserum" gemacht.

Ch. Noble (Philad. med. Journ., 2. Juli) tritt für die conservative Behandlung der puerperalen Eiterungen ein. Es sollen keine Exstirpationen vaginal oder abdominal gemacht werden, sondern Incisionen und Drainage von der Vagina aus. Diese werden bei Parametritis zur Heilung führen, bei Perimetritis eine Besserung einleiten. Grössere Eingriffe werden

Puerperale Eiterungen, conservative Behandlung, Noble.

durch auf später verschoben, wo die Patientin nicht mehr fiebert und in besserem Kräftezustand ist. Im Frühstadium peritonitischer Eiterungen zu operiren, ist gefährlich und führt auch in glücklich verlaufenden Fällen wegen der unumgänglichen Drainage zu Bauchbrüchen. (15 Krankengeschichten.)

Phlebitis und Lymphangitis, Thomas.

Thomas (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 39, H. 3) beleuchtet an 22 Fällen der Freund'schen Klinik die Bedeutung der Differentialdiagnose zwischen Phlebitis und Lymphangitis im Puerperium. Ausser den klinischen Symptomen kann durch die locale Untersuchung die Diagnose annähernd sicher gestellt werden. Die Phlebitis lässt den vorderen und hinteren Douglas frei, man fühlt strangartige Schwellungen, aber keine Exsudate, diese nur in Verbindung mit lymphangitischen Formen. Bei Lymphangitiden dagegen ist in 2—3 Wochen die Schwellung entweder kleiner geworden, oder es bildet sich ein grösseres Exsudat. Eine besondere, wenig beachtete Form bilden kleine, circumscripte Schwellungen an den Tubenecken, die erst auf Druck schmerzhaft sind, allerdings Fieber machen, aber unter diätetischer Behandlung zurückgehen. Die phlebitischen Processe sind die gefährlicheren. Einmal hat Freund sen. versucht, die Vena spermatica mit dem puriformen Thrombus zu exstirpiren. Exitus nach 2 Tagen. In der Cava bereits eitriger Pfropf.

Exstirpation der thrombotischen Vena spermatica, Freund sen.

5. Krankheiten der Neugeborenen.

Schädelform und Geburtsverlauf, Müller.

Müller (Münch. med. Wochenschr. Nr. 41) macht darauf aufmerksam, dass nicht nur die Schädelform des Neugeborenen von dem Geburtsmechanismus beeinflusst werde, sondern dass wahrscheinlich auch eine gewisse Form des Schädels einen bestimmten Geburtsmechanismus bedinge, was ja z. B. schon für einige Gesichtslagen festgestellt sei, aber auch für andere abnorme Lagen Geltung habe.

Alter der Eltern und Geschlecht der Kinder, Rosenfeld.

S. Rosenfeld, Der Einfluss des elterlichen Alters auf das Geschlecht der Kinder in Wien (Wiener med. Blätter, 22. Sept.; Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 38 u. 39). Zur Statistik sind 32991 ehelich lebend Geborene und 17599 unehelich lebend Geborene aus dem Jahre 1896 verwerthet worden. In über 90% war das Alter beider Eltern bekannt. Obwohl sich nun herauslesen lässt, dass die meisten Knaben geboren, wenn die Mutter älter ist als der Vater, und am wenigsten, wenn der Vater älter als die Mutter, so kann man doch daraus kein Gesetz herleiten, weil bei Beobachtung der einzelnen Zahlen die Sexualproportion nicht dort am niedrigsten ist, wo der Vater bedeutend, sondern dort, wo er nur um weniges älter ist als die Mutter.

Dass keine Gesetzmässigkeit aufgefunden wurde, schliesst zwar ihr Vorhandensein nicht aus, erscheint aber den anderen Stimmen gegenüber bemerkenswerth.

Neue Beobachtungen über das Zustandekommen der postnatalen Transfusion, d. h. der Blutaufnahme aus der Placenta nach der Geburt des Kindes hat Kreutlin (?) gemacht (Zeitschrift f. Gynäkol. Bd. 39 H. 1). Die Kinder wurden sofort nach der Geburt und bis zur Abnabelung gewogen, ferner wurde gemessen, wie viel Blut aus der Nabelschnur noch floss, wenn sofort abgenabelt wird. Bei I-paren waren bis 30, bei Multiparen 80 g über. Eine besondere Bedeutung kommt der überfliessenden Blutmenge aber für die Entwickelung nicht zu. Man halte sich an die alte Regel, abzunabeln, wenn die Pulsation der Schnur aufgehört hat. Postnatale Transfusion. Kreutlin.

v. Budberg (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 47) hat in 200 Fällen den Nabel des Neugeborenen mit einem Alkohol-Wattebäuschchen verbunden, das bis zum Abfall täglich 1—2mal gewechselt wurde. Die Austrocknung vollzog sich sehr prompt. Reizerscheinungen traten nicht auf. Nach der Abstossung war der Nabel trocken. Keine Eiterung. Alkohol für den Nabelverband. v. Budberg.

Neumann (Ueber ein Uebermaass in der Säuglingsbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1) spricht sich gegen das Baden aus, bevor der Nabel abgefallen ist, weil es die Mumification aufhielte und die Kinder langsamer zunähmen. Auch die Reinigung des Mundes ist wegen der Reizung und Soorbegünstigung nicht rathsam. Das Durchschneiden des Zungenbändchens, das auch widerrathen wird, dürfte wohl ärztlich schon lange nicht mehr in grösserer Ausdehnung gemacht worden sein. Baden der Neugeborenen. Neumann.

T. Schrader (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8) hat in der Hallenser Frauenklinik Vergleiche zwischen gebadeten und nicht gebadeten Neugeborenen angestellt. Sowohl die Beschaffenheit des Nabels als auch die Temperaturen sprachen für das Bad. Auch grössere Gewichtsabnahme liess sich nicht bei den gebadeten feststellen. Schrader.

Czerwenka (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11) hat nach Erfahrungen an der Grazer Klinik nicht gefunden, dass das Bade- die Infectionsgefahr des neugeborenen Kindes erhöhe. Heilung u Mumification des Nabels waren bei den gebadeten nicht verzög auch gediehen sie besser. Czerwenka.

Einfluss der Somatose auf Milchsecretion, O. Drews,

Nach 75 eigenen Beobachtungen und den Erfahrungen anderer Autoren schliesst Drews (Weitere Erfahrungen über den Einfluss der Somatose auf die Secretion der Brustdrüsen bei stillenden Frauen. Centralbl f. inn. Med. Nr. 3), dass die Somatose auf die Brustdrüsen von stillenden Frauen eine specifische directe Einwirkung ausübt. Durch die Darreichung gelingt es, einerseits eine ungenügende Secretion in reichlicher Weise zu steigern, andererseits eine schon in früher Zeit des Stillens versiegende Secretion in ausreichender Weise wieder herzustellen, vorausgesetzt, dass die Brustdrüsen überhaupt gut entwickelt und nicht Krankheiten vorhanden sind, welche der Mutter überhaupt das Stillen verbieten. Die Dosis betrug 3—4mal einen Theelöffel, in Getränk oder Suppe gelöst.

Joachim.

G. Joachim (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 10) führt die günstige Einwirkung der Somatose bei Stillenden auf die Besserung des Appetites und des Allgemeinbefindens zurück.

Menstruation und Lactation, Bendix,

Welchen Einfluss die Menstruation auf die Lactation hat, suchte Bendix (Charité-Annal., 23. Jahrg.) an 140 Müttern zu entscheiden, die mit ihren Kindern während der Zeit der Lactation oder bald nach der Entwöhnung die Poliklinik Heubner's aufsuchten. 85 = 60% menstruirten während der Lactation, und zwar 45 vor Ablauf des 3., 16 im 4. Monate, die anderen später. Bei 21 unter diesen 85 stellten sich Milchveränderungen dadurch ein. 2mal war die Menge sogar vermehrt. Im ganzen gaben 11 Fälle keine Veranlassung, die Ernährung des Kindes zu ändern. Bei den übrigen 10 verschwand 1mal die Milch sofort, auch die anderen 9 mussten sehr bald absetzen. Wahrscheinlich war aber, wie die Untersuchung des Säuglings ergab, die Milchmenge hier schon vorher nicht genügend gewesen. Auch die regelmässige Wiederholung der Menstruation ist nur mit wenigen Ausnahmen ein Grund zur Entwöhnung gewesen. Tritt die Menstruation erst nach dem ersten Halbjahre ein, so ist der Zeitpunkt zur gesetzmässigen Entwöhnung gekommen, und der Mangel an natürlicher Nahrung ist ohne Bedeutung. Qualitativ liessen sich (20 Analysen bei 8 stillenden Frauen) nur geringe Veränderungen für den Fettgehalt nachweisen, der während der Menstruation erhöht ist. Den übrigen Veränderungen ist keine Bedeutung zuzumessen. Stuhl und Befinden des Säuglings waren nur sehr selten gestört. Auf Grund des Auftretens der Menses ist also, selbst wenn sich Milchveränderungen zeigen, niemals abzusetzen, denn sie gleichen sich ohne Schädigung des Kindes aus. Nur wo das Kind zurückbleibt oder die Nahrung versiegt, muss entwöhnt werden. In zweifel-

haften Fällen soll gewogen werden. Es liegt kein Anhalt vor, dass der Eintritt der Menstruation den Säugling zu englischer Krankheit disponirt. Bei der Wahl einer Amme ist es wichtig, darauf zu achten, dass sie schon 6—8 Wochen hinter sich hat, d. h. die Zeit, in welcher die erste Menstruation gewöhnlich eintritt. Ist diese ohne dauernde Herabsetzung der Milchmenge verlaufen, so kann die Amme unbeschadet angenommen werden.

In ähnlicher Weise spricht sich Jacob (Diss. inaug. Paris) über das Stillen während der Menstruation aus. Jacob.

Capart (Diss. Inaug. Paris) hat unter 29 Fällen von Stillen während der Schwangerschaft nur 2mal entwöhnen lassen. Die übrigen Kinder gediehen gut. Besonders soll nicht in den heissen Monaten, und nicht vor dem 6. Lebensmonate entwöhnt werden. Die intrauterine Entwickelung des zweiten Fötus hatte in den angeführten Fällen nicht gelitten. Lactation und Schwangerschaft, Capart,

Auf Grund von 26 Beobachtungen schliesst Sutils (Obstétrique Nr. 1), dass sich bei der grösseren Zahl von gestillten Kindern mit dem Eintritt einer Schwangerschaft eine geringere Progression im Gewicht feststellen lässt, die sich um so mehr bemerkbar macht, je jünger der Säugling ist. Eine besondere Bedeutung soll für das Kind nicht darin liegen. Sutils.

H. v. Both (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 38, H. 1) beschreibt einen in der Marburger Klinik beobachteten Fall von Hernia funiculi umbilicalis, die ein Meckel'sches Divertikel als Inhalt hatte. Da die Wand ulcerirt war, wurde exspectativ verfahren und durch Alkoholverband erst der Haut eine gewisse Festigkeit verschafft. Mit dem Thermocauter wurde dann allmählich der Stiel durchgebrannt. Die kleine Darmfistel, die dabei entstehen musste, heilte schliesslich spontan zu. Hernia umbilicalis. v. Both,

Kroenig (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 51; Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig) operirte einen Nabelbruch bei einem Neugeborenen, der mit der Leberoberfläche verwachsen war, so dass er die Bruchsackhüllen mit dem kurz abgeschnittenen Nabelschnurrest versenkte und die Haut darüber vernähte. Kroenig.

Rheiner (Corresp. f. Schweiz. Aerzte S. 524) schildert einen Fall von Melaena. Die Section ergab ein Ulcus duodenal

Melaena, Rheiner.

Nirgends Thromben in den Gefässen. Aetiologie unklar. Bei der Verschiedenheit des pathologischen Befundes bei der Melaena schlägt Rheiner vor, den Namen „Melaena" ganz fallen zu lassen.

II. Gynäkologie.

1. Allgemeines.

Hygiene des Weibes, Auvard.

Der Hygiene des Weibes widmet Auvard (Médecine moderne Nr. 18 u. 19) eine übersichtliche Besprechung. Die körperliche und geistige Ueberanstrengung, die Schäden der unzweckmässigen Kleidung, die habituelle Ueberdehnung der Blase, die Verhütung infectiöser Erkrankung, die Entwickelungsstörungen und endlich die Hygiene der Flitterwochen werden in aphoristischer Form besprochen. Als Probe sei folgendes Dictum angeführt: Déflorer, laisser guérir, avant de recommencer.

Einwirkung der Nähmaschinenarbeit auf die Genitalien, P. Strassmann.

Strassmann (Verh. d. Deutsch. Ges. f. öff. Gesundheitspflege. Hyg. Rundschau Nr. 8) hat die Einwirkung der Nähmaschinenarbeit auf die weiblichen Genitalorgane an den die gynäkologische Universitätspoliklinik der Charité besuchenden Näherinnen untersucht. Zur Statistik sind 356 Frauen verwerthet worden. Es liess sich ein Ueberwiegen der Menstruationsanomalieen nachweisen. ferner gehäufte Aborte und grössere Schwangerschaftsbeschwerden, Zunahme der katarrhalischen und entzündlichen Erkrankungen an Uterus und Adnexen, erhöhte Ziffer von Retrodeviationen auch bei virginellen Genitalien, Zunahme der Entzündungen im Beckenbindegewebe und Bauchfell. Für andere Erkrankungen ist eine solche Differenz nicht aufzufinden, für den Prolaps ist sogar wegen der sitzenden Beschäftigung die Erkrankungsziffer bei Näherinnen geringer. Die Ursachen beruhen zum Theil auf übermässigem und unzeitgemässem Arbeiten, Hyperämie der Beckenorgane und Begünstigung des Ascendirens entzündlicher Erkrankungen. Daher soll mit der Nähmaschinenarbeit nicht vor dem 18. Jahre begonnen werden. eine gewisse Stundenzahl nicht überschritten werden. Im Wochenbett, in der Schwangerschaft, während der Menstruation und bei stärkeren Erkrankungen ist die Arbeit am besten gänzlich auszusetzen.

Diabetes und weibliche Genitalien, Kleinwächter.

Kleinwächter (Zeitschr. f. Geburtsh. etc. Bd. 38, H. 2) widmet dem Diabetes vom gynäkologischen Standpunkte eine Untersuchung auf Grund von 22 Fällen. Es fand sich keine vor-

zeitige Atrophie der Genitalien. Eine Schwerkranke trug aus, sonst sind keine puerperalen Zustände beobachtet worden.

Beuttner (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 25) hat einen Nadelhalter construirt, der im Stiel eine Rolle Seide oder Catgut birgt und mit dem man, ohne wieder einzufädeln, viele Knopfnähte legen kann. **Nadelhalter, Beuttner.**

Conitzer (Hamburg) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 30) hat zur bequemeren Entfernung von Nähten in der Tiefe der Scheide ein sichelförmiges Messer mit abgeplatteter gebogener Spitze angegeben, die unter den Knoten geführt werden soll. (Bequemer ist zu diesem Zwecke eine lange Scheere mit einem Häkchen vorne. Referent.) **Sichelmesser zur Entfernung von Nähten, Conitzer.**

Ehrenfest (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 4) hat einen Ligaturenschnürer angegeben, um bei Raumbeschränkung eine mittels Deschamp'scher Nadel gelegte, schwer zugängliche Ligatur zu schnüren. **Ligaturenschnürer, Ehrenfest.**

Odebrecht (Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol., 13. Mai) empfiehlt mit Jodoformäther zubereitete Seide, die in schwacher Sublimatlösung aufbewahrt wird. **Jodoformseide, Odebrecht.**

Stas (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 20) empfiehlt einen zusammenlegbaren Operationstisch. **Operationstisch, Stas.**

Für gynäkologische Operationen empfiehlt Mc Cardie (Birmingham) (Brit. med. Journ.) nach Erfahrungen bei mehreren 1000 Narkosen die Mischung von 2 Theilen Aether und 1 Theil Chloroform mit dem Clover'schen Apparat, der sich reguliren lässt. **Narkose: 2 Theile Aether, 1 Theil Chloroform, Mc Cardie.**

F. Schenk (Zur tödtlichen Nachwirkung des Chloroforms. Zeitschr. f. Heilk. Nr. 19, S. 3) berichtet über 2 Fälle, in denen Frauen nach schweren gynäkologischen Laparotomieen am 3. Tage nach der Operation unter den Erscheinungen der Herzschwäche und schwerer Nierenaffection zu Grunde gingen. Es fand sich Fettdegeneration von Herz, Leber und Nieren, deren Ursache auf die $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$stündige Narkose zurückgeführt wird. Verf. warnt vor den kurz hinter einander folgenden Narkosen und räth zur Einschränkung der diagnostischen Narkose. **Tödtliche Nachwirkung des Chloroforms, Schenk.**

2. Aeussere Genitalien und Scheide.

a. Hermaphrodisie.

Hermaphrodisie, Ströbe, Hansemann.

Ueber Hermaphrodisie sind zahlreiche casuistische Beiträge erschienen (cf. Centr. f. Gynäkol. Nr. 42; Ströbe, Ziegler's Beitr. Bd. 22; Hansemann, Berl. klin. Wochenschr.).

Pseudohermaphroditismus masculinus. Hernia uteri, Schultze-Vellinghausen.

Ueber einen eigenthümlichen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus, der gynäkologisches Interesse bot, trug Schultze-Vellinghausen in der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig vor. Eine 32jährige Lehrerin, die nie menstruirt hatte und eine blind endigende Scheide besass, wurde wegen einer in einem Bruchsacke befindlichen Geschwulst operirt. Es war dies der Uterus mit Tube und einer Cyste. Am Uterus sass ein Hoden. Dabei waren sowohl der Habitus wie die äusseren Genitalien weiblich.

b. Prolaps.

Massage bei Prolaps, Eijkmann.

Eijkmann (Niederl. Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol., 19. Januar. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 40) hat 2 Patientinnen mit totalem Prolaps mittels Massage behandelt und geheilt. Das Resultat wird von Veit bestätigt, obwohl Treub geneigt ist, es auf perimetritische Verwachsungen beziehentlich senile Atrophie zurückzuführen.

Cystocelenbehandlung, Routh,

A. Routh (Brit. med. Journ., 17. Sept.) excidirt bei der Plastik wegen Cystocele ein dreieckiges Stück aus der vorderen Scheidenwand und vernäht in T-Form; die Basis der Anfrischung befindet sich über der Portio, die Spitze nahe der Urethralmündung. — In der Discussion tritt Saenger für die hohe Cervixamputation, Fehling dagegen für die Fixation des Uterus an die Bauchdecken oder die Blase ein. Martin und Lapthorn Smith sind für die Ausführung der Nebenoperationen in einer Sitzung (Dammplastik, Fixation). Die meisten Redner sind der Ansicht, dass die vordere Kolporrhaphie allein nicht genüge.

Saenger, Fehling, Martin, L. Smith.

Technik der Prolapsoperation, Saenger.

M. Saenger gibt einen Beitrag zur Technik der Prolapsoperation (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 2). Grössere Vorfälle bedürfen längerer Vorbereitung zur Operation. Sie schwellen dann ab, Acnepusteln etc. an den Labien müssen abheilen. Der Uterus muss thunlichst dem Beckenboden als Stütze erhalten bleiben. Plastisch geht Saenger in der Weise vor, dass er das Collum

hoch excidirt, was unter Blutleere und ohne Narkose ausgeführt werden kann. Die vordere Kolporrhaphie und die hintere Kolpo-Perineorrhaphie geschieht dann so, dass von einem Medianschnitte aus zwei seitliche Lappen abgelöst werden. Blase und Mastdarm werden nach Resection der Lappen durch versenkte feine Seidennähte zurückgestülpt. Die oberflächliche Naht geschieht mit nahe den Wundrändern gelegten Seidennähten. Zur Heilung der Cystocele ist die hintere Plastik unentbehrlich. Die Ventrifixation macht Saenger nur bei Totalprolaps.

Saenger (Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig, 17. Oct. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 51) hat beim Prolaps älterer, schwächlicher Frauen die sog. Colporrhaphia mediana nach Neugebauer-Le Fort in der Weise modificirt, dass er ein langgezogenes Rechteck aus beiden Scheiden excidirt und mit Offenlassen einer kleinen linksseitigen Oeffnung zunächst den hinteren Wundrand mit Catgut, dann die gesammte Fläche mit tiefen Seidenfäden verschliesst. Colporrhaphia mediana, Saenger.

Wormser (Monatsschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. 7, H. 4) theilt die von P. Müller bisher mit seiner Methode der Kolpektomie zur Beseitigung des Prolapses alter Frauen erzielten Erfolge mit. Operirt sind 8 Patientinnen zwischen 53—70 Jahren. Es wird dabei bekanntlich nach Excision der Scheide und der hypertrophischen Portio der Uterus versenkt und die Wundfläche vernäht. Niemals bildete sich eine Hydrometra. Recidive kamen nicht vor. Selbstverständlich eignet sich das Verfahren nur da, wo Cohabitation und Menstruation nicht mehr stattfinden. Kolpektomie bei Greisinnen, P. Müller-Wormser,

Ebenso berichtet Pflanz (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 14) in der geburtshülflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien (18. Januar) über die Resultate der Scheidenexstirpation nach Müller bei totalem Prolaps von 8 alten Frauen. Keine Hydrometra. Kein Recidiv. Heilungsdauer durchschnittlich 6 Tage. Pflanz.

Bei grossem Scheidenvorfall mit vollständigem Uterusprolaps in 3 Fällen, complicirt mit anderweitigen Erkrankungen, hat Martin (Ueber Exstirpatio vaginae. Vortr. auf. d. Düsseldorfer Naturforscher-Versamml., Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40) 10mal auch die Scheide mitsammt den inneren Genitalien exstirpirt. Nach ringförmiger Incision und Ablösung der Scheide wird vorn und hinten das Peritoneum eröffnet und mit der Incision vereinigt, dann folgt Exstirpation von Scheide und Uterus bei Prolaps, Martin.

typische Totalexstirpation, zum Schlusse quere Obliteration der Wunde und, wenn nöthig, Perineoauxesis. Kein Todesfall.

3. Uterus.

a. Untersuchungsmethoden.

Hysteroskopie, Beuttner.

Beuttner (Genf), Ueber Hysteroskopie (Centralbl. f. Gyn. Nr. 22). Das Instrument ist nichts anderes als das Nitze-Winter-sche Cystoskop. Es wird in einem Metallrohr in den Uterus eingeschoben und an einem Ringe fixirt. Bei der Hysteroskopie liegt die Lampe direct der Schleimhaut an, eine Ueberhitzung wird durch die ableitende Metallröhre verhindert. Ausserdem ist eine Spülvorrichtung angebracht, wenn das Gesichtsfeld, wie es häufig der Fall sein dürfte, sich mit Blut bedeckt. Ueber Erfahrungen mit der Methode ist nichts angegeben.

Intrauterinspeculum, Zepler.

Zepler (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 28) hat ein intrauterines Speculum etwa von der Form eines vaginalen Badespeculums von Zeigefingerstärke angegeben. 3mal wurde nach vorausgeschickter Dilatation der Uterus gespiegelt; 2mal glaubt Zepler die Tuben 1—1,5 cm mit einem feinen Stäbchen sondirt zu haben. Er hofft, dass sich das Instrument bei puerperaler Erkrankung wird verwenden lassen. Die bisherigen Versuche geschahen in Narkose.

Erweiterung und Austastung des Uterus, Saenger.

Saenger (Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Voract der Behandlung. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 7) empfiehlt die Dilatation des Uterus mittels Laminaria (Kochen in 5%iger Carbollösung und Einlegen in Jodoformäther) für die Entfernung von Abortresten, bei Myomen des Corpus, bei grossem Uterus, nach wiederholten erfolglosen Auskratzungen, bei Verdacht auf Malignität. Sorgfältige Ueberwachung der Temperatur und des Pulses. Narkose ist nicht immer bei der Austastung nöthig. Die Ausschabung wird angeschlossen.

b. Endometritis.

Mikroskopische Untersuchung des Endometrium, L. Pick.

L. Pick (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 9) kürzt die Herstellung von gefärbten Gefrierschnitten dadurch ab, dass er Härtung und Färbung mit der Verwendung formalinisirten Alauncarmins combinirt. Ganze Stücke können vorgefärbt werden. Die neue Methode lautet: Uebertragen

der Schnitte in 4%iges Formalin, dann in die Formalin-Farblösung für 3 Minuten, im übrigen wie bisher Alkohol, Xylol, Balsam.

Nach O. Beuttner (Genf) (Zur Technik des Curettements. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47, 20. Nov.) soll der Asepsis wegen das Curettement immer im Speculum ausgeführt werden. Um Länge und Richtung des Uterus zu bestimmen, soll erst sondirt werden. Als Instrument benutzt Beuttner eine von Reverdin angegebene Sonde dilatatrice, bei der die Schlinge durch eine Schraube drei verschiedene Weiten erhalten kann. Der Stiel der Curette dient gleichzeitig zur intrauterinen Spülung. Ein kleiner metallener Gazebehälter lässt sich in das Speculum einsetzen und erleichtert dem allein operirenden Arzte die Tamponade.

Technik des Curettements, Beuttner.

Oetker (Oeynhausen), Ueber keimfreie Ausstopfung der Gebärmutterhöhle (Centralbl. f. Gynäkol.). Der Apparat besteht aus einer langen, glatten, metallenen Röhre, an die an einer Stelle ein die Gaze enthaltender Glasbehälter angeschraubt wird. Die Röhre kommt in den Uterus zu liegen, und mittels eines Stopfers wird die Gaze vorgeschoben. Assistenz und Kugelzange sind entbehrlich.

Keimfreie Ausstopfung, Oetker.

v. Franqué (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 38, H. 1) erörtert die Endometritis, Dysmenorrhoe und Abrasio mucosae an der Hand von 117 gutartigen und 21 malignen Schleimhäuten, die durch Curettement entfernt worden sind. Die Diagnose der klinischen Untersuchung auf gutartige Erkrankung hatte sich mikroskopisch ebenso bestätigt, wie die mikroskopische Diagnose „malign“ nicht einmal irrthümlich war. Die Art der Endometritis (glandularis, interstitialis und Mischform) lässt sich aus den klinischen Erscheinungen nicht herleiten. Dysmenorrhoische Zustände sind oft allein auf anatomische Veränderungen des Endometriums zurückzuführen.

Endometritis, Dysmenorrhoe, Abrasio, v. Franqué.

Klien (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 11) hat mit Hülfe von Milchzucker, Gummi arabicum, Eiweiss und Glycerin Silberstäbchen hergestellt, welche in Wasser löslich, dabei aber biegsam und elastisch sind und sich zur Einführung in den Uterus eignen. Als Medicament dient das Credé'sche Argentum solubile in 2%iger Menge. Die Einführung geschieht mit einer Art Salbenspritze. Vor

Intrauterine Aetzung durch lösliche Silberstäbchen, Klien.

die Portio kommt ein Tampon zu liegen. Da der Uterus nicht dislocirt zu werden braucht, so bilden Erkrankungen der Adnexe keine Contraindication.

Intrauterine Aetzung durch Hartgummistäbchen mit Formalin, Menge, Zweifel, Saenger, Graefe.

In der Discussion zu Menge's Vortrag über intrauterine Aetzung (mit Watte umwickelte Hartgummistäbchen, die in 25%igem Formalin getränkt sind) (Leipziger Ges. f. Geb., Centralblatt. f. Gynäkol.) warnt Zweifel vor dem Gebrauch der zu starken Aetzmittel (50%iges Chlorzink, unverdünnter Liquor ferri). Die Braun'sche Spritze ist bei Injection weniger Tropfen ein wohl geeignetes Instrument. Ebenso wie Saenger hält er eine weitgehende Asepsis der Sonde und der Watte bei intrauterinen Aetzungen nicht für nothwendig. — Saenger hat mit dem Silberstäbchen mit Chlorzinkwatte (Aetzung in 14tägigen Pausen) gute Resultate erzielt. — Graefe kam mit dem Silberstäbchen leichter als mit der Hartgummisonde in den Uterus. Menge hält die Chlorzinkschorfe nicht für aseptisch und sieht darin einen grossen Vorzug der Formalinbehandlung.

Behandlung von Metrorrhagieen durch Stypticin, Lavialle u. Ruyssen, v. Braitenberg.

Lavialle und Ruyssen (L'Echo méd. du nord S. 225) berichten über befriedigende Resultate mit Stypticin bei Uterushämorrhagieen und Hämoptysen. Es steht nicht hinter dem Ergotin zurück.

v. Braitenberg (Wiener med. Presse Nr. 35) schreibt dem Stypticin ebenfalls einen günstigen Einfluss auf Uterusblutungen zu (24 Fälle). Das Tagesquantum betrug maximal 0,4 g. Bei uncomplicirter hämorrhagischer Endometritis und bei einem Myom versagte es. Eine sedative Wirkung konnte nicht festgestellt werden.

— durch Injection von Liquor aluminii acetici, Kalenscher.

Kalenscher (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) hat sich bei Gebärmutterblutungen 3mal mit Erfolg der Injection von Liquor aluminii acetici in den Uterus bedient.

— durch Liquor ferri, Berthold.

Berthold (Gyn. Ges. zu Dresden, 22. März) empfiehlt, bei klimakterischen Blutungen vor der Totalexstirpation tägliche Injectionen mit Liquor ferri, Aquae destillatae ana in den Uterus zu machen, bis die Blutung nachlässt.

L. Pincus (Danzig) (Weiteres über Vaporisation und Vapocauterisation. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 10, 22, 38. Ueber Atmocausis. Therapeut. Monatsh., October) verwendet einen besonders

construirten doppelläufigen Katheter zur Dampfbehandlung des Uterus, bei dem der Rückstrom nach aussen geleitet ist. Der Cervicalkanal wird durch Gazeumwickelung geschützt. Der Vapocauter stellt einen Katheter mit geschlossenem Pavillon dar. Hier wirkt also nur die Temperatur des Dampfes. Der Apparat mit Zubehör kostet 30 Mark. In einer späteren Mittheilung ist ein hölzerner Cervixschutz aus röhrenförmigen Platten angegeben. 15—30 Secunden bei 105° Dampf durch den Uterus zu leiten, dürfte genügend zur Blutstillung sein. Wiederholungen des Verfahrens dürfen erst nach völliger Regeneration der Schleimhaut vorgenommen werden. Die Behandlung der Endometritis soll kurz vor oder nach den Menses stattfinden. Endometritiden verschiedenster Art, Myome, Subinvolutio haben sich unter Anwendung des Dampfes gebessert, doch dürfte man bei Subinvolutio uteri wohl mit harmloseren Methoden zum Ziele kommen (s. unten). Adnextumoren, rigide Portio und Verdacht auf Malignität sind Contraindicationen des Verfahrens. Bei maligner Erkrankung soll nur, wenn die Operation nicht mehr anwendbar ist, der Dampf genommen werden. Den Vapocauter nimmt Pincus bei Gonorrhoe. Die absichtliche Obliteration bei klimakterischen Blutungen und vielleicht zur künstlichen Sterilisirung kann mit dem Dampf leicht erreicht werden. — durch Vaporisation, Vapocauterisation, L. Pincus,

Dührssen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36) theilt 3 Fälle mit, in denen die Vaporisation zur Blutstillung, ja durch die Exfoliation der Uterusschleimhaut (1mal als völliger Abguss des Cavums) zu der für diese Patientinnen erwünschten Amenorrhoe führte. Dührssen.

Baruch, Völlige Atrophie des Uterus infolge von Vaporisation (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 5). Bei einer 27jährigen Frau wurde wegen länger bestehender Blutungen im 5. Monate nach der ersten Entbindung ambulant eine Vaporisation gemacht; danach absoluter Stillstand der Blutung, völlige Obliteration und Atrophie der inneren Genitalien. Obliteration und Atrophie des Uterus nach Vaporisation, Baruch,

O. v. Weiss (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 24) berichtet über einen Fall von Obliteration des nicht puerperalen Uterus nach Vaporisation. Diese wurde bei einer 19jährigen Patientin mit weitem Cavum, 3/4 Minuten bei 100° ausgeführt. Plastische Versuche vergeblich. v. Weiss,

Einen dritten Fall von Obliteration und Atrophie des Uterus mit Amenorrhoe hatte Ref. Gelegenheit zu untersuchen. Es kann daher von der Anwendung des Dampfes bei jugendlichen Pa- P. Strassm

tientinnen oder solchen, bei denen die Menstruation und Conceptionsfähigkeit zu erhalten ist, nur dringend gewarnt werden.

Todesfall nach Vapocauterisation, van de Velde.

Den ersten Todesfall nach der Anwendung des Vapocauters (der durch Dampf erhitzten geschlossenen Metallröhre) hat van de Velde aus der Treub'schen Klinik veröffentlicht (Centr. f. Gynäkol.).

Eine 45jährige Frau mit präklimakterischen Blutungen wurde genau nach den von Pincus gegebenen Vorschriften 1 Minute mit dem in den Uterus eingelegten Vapocauter behandelt. Der Kanal war weit, das Instrument wurde ruhig gehalten. Am Abend begannen Schmerzen, am nächsten Morgen Fieber. Uterusausspülung, wobei nekrotische Fetzen entleert werden. Einspritzung von Tinctura jodi. (Ueberflüssig! Ref.) Der Puls stieg aber trotz sehr geringer Temperatur und mässiger Schmerzen immer höher. Am 3. Tage Erbrechen, am 4. Exitus. Jauchiger Erguss im Becken, nekrotische Perforationsstellen im Fundus. Die Schleimhaut ist vollständig zerstört, aber auch in die Muscularis erstreckt sich die Nekrose.

Eine nachträgliche Infection ist wohl nach der Krankengeschichte auszuschliessen. Vielmehr ist der traurige Fall, bei dem wahrscheinlich mit einer Abrasio die Patientin geheilt worden wäre, so zu deuten, dass sich der Uterus unter dem hohen thermischen Reize fest gegen den Vapocauter anlegte, die Aetzung im Fundus tiefer wirkte, so dass durch Gangrän eine Perforation eintrat. Jedenfalls lehrt die Mittheilung, dass man von der intrauterinen Anwendung der Glühhitze in dieser Form absieht. Beim „Dampfe“ dürfte es wohl nicht zu erwarten sein. Bevor man diesen anwendet, sollte aber stets die Abrasio versucht werden. Erst wenn diese versagt hat, mag man vaporisiren.

Behandlung der Uterusblutungen durch Excision des Endometriums, Dührssen.

Unter dem Namen „Excisio vaginalis mucosae uteri“ veröffentlicht Dührssen (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 50) ein Verfahren, von der Scheide aus die Uterusschleimhaut zu entfernen. Die Indication zu dieser Operation sind schwere hämorrhagische Endometritis und Blutungen, die jedem anderen Verfahren trotzen, Fälle, in welchen man also die Totalexstirpation sonst vorgenommen hätte. Nach Einschnitt im vorderen Scheidengewölbe oder circulärer Umschneidung mit oder ohne Unterbindung der Arteria uterina wird die Cervix freigelegt und hochamputirt. Die Blutung wird provisorisch gestillt. Der Uteruskörper wird vorgezogen und median gespalten. Durch Hochschieben des Peritoneums oder Abpräpariren mit der Scheide kann sogar diese Spaltung extraperitoneal erfolgen. Der Schnitt wird am oberen Ende nach den Tubenecken wie bei

der Section fortgeführt. Jetzt wird die Schleimhaut mit der obersten Lage der Muscularis excidirt. Der Uterusrest wird mit durchgreifenden Catgutsuturen verschlossen und vaginifixirt. Der Cervixstumpf wird mit Scheide übernäht. Viermal hat Dührssen die Operation ausgeführt. Der erste Fall betraf eine 44jährige Frau mit irreponibel fixirtem Uterus und Adnexen, die durch ihre Blutungen bis aufs äusserste herabgekommen war, sonst aber keine Beschwerden hatte. Die zweite Patientin war eine 66jährige Frau mit Prolaps, Blutung, Ausfluss, bei der die mikroskopische Untersuchung ein zweifelhaftes Resultat ergeben hatte. Die dritte war eine 50jährige Kranke mit Blutungen und Retroflexio, die schon länger behandelt war. Eine vierte war eine Hämophile, der die Vaporisation nur vorübergehend Abhülfe gebracht hatte. Die Operation hat vor der Totalexstirpation den Vortheil, dass eine weite Eröffnung des Parametriums vermieden wird. — Die Eröffnung des Peritoneums dürfte sich wohl nicht ganz umgehen lassen. Auch darf man sich nicht der Täuschung hingeben, als ob es sich hier um einen geringfügigen Eingriff handelt. Derselbe erfordert grosse technische Gewandtheit; die Vorwälzung des Uterus, Aufschneiden und Vernähung nehmen gewiss eine beträchtliche Zeit in Anspruch, kaum weniger als eine leichte Totalexstirpation. Endlich darf man nicht ausser Acht lassen, dass die meisten gutartigen Blutungen (ohne Tumoren) auf nichtoperative Weise gestillt werden können (z. B. in dem dritten oben erwähnten Falle), besonders seit der Anwendung des Dampfes, die Dührssen selbst (siehe oben) empfohlen hat.

c. Lageveränderungen des Uterus.

Allgemeines.

Indication zur Behandlung der Falschlagen, Löhlein.

Löhlein (Gynäkol. Tagesfragen H. 5, Nr. 3, Wiesbaden) erörtert eine Frage, mit der sich verschiedene Arbeiten aus grösseren Kliniken in jüngster Zeit beschäftigt haben, nämlich, wann Falschlagen der Gebärmutter Gegenstand der Behandlung sind. Beschwerden bei beweglicher Anteflexio sind auf hypoplastische Verhältnisse, Stenosen oder allgemeine Körperstörungen zurückzuführen. Die Stiftbehandlung wird trotz neuerer Empfehlungen verworfen. Bei fixirter Anteflexio hat die Perimetritis, nicht die Lage des Uterus Behandlung zu finden. Die Retroversio und -flexio ist immer eine pathologische Lage. Sie stört oft die Schwangerschaft und führt auch zu anderweitigen Veränderungen, die dann die

Indication zur Behandlung der Falschlagen, Löhlein.

Patientinnen zum Arzte treiben. Bei den angeborenen Verlagerungen behandelt Löhlein nur die Complicationen, ein Standpunkt, der nicht überall getheilt werden dürfte. Der Auffassung, dass hier Operationen nicht gerechtfertigt seien, steht z. B. die Anschauung von Freund gegenüber, der hier gerade operirt. Im übrigen sucht Löhlein, wie wohl immer noch die Mehrzahl der Frauenärzte, bei acquirirter Retroflexio die Pessarbehandlung vor dem operativen Eingriffe zu ermöglichen. Fixirte Knickungen sollen im entzündlichen Stadium Behandlung finden, später aber nur ausnahmsweise Pessarversuchen oder der Operation unterworfen werden. Auch in letzterem Punkte weicht Löhlein's Anschauung von der vielfach gebräuchlichen ab. Die Ventrifixation ist die zuverlässigste Operation; neuerdings wandte sich Löhlein auch der Alexander'schen Methode der Verkürzung der Ligamenta rotunda zu.

Retroflexio uteri.

Prophylaxe der Retroflexio, Abel.

Abel (Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol., Leipzig, 17. Januar) sprach über die Prophylaxe der Retroflexio uteri. Wichtig ist die Untersuchung jeder Entbundenen bei der Entlassung behufs rechtzeitiger Pessarbehandlung. Die Wassersuppendiät ist wegen der Darmträgheit nicht zu empfehlen. Auch soll die Wöchnerin nicht zu lange liegen. Bei jeder Operation, besonders Adnexexstirpation, wo auch nur Neigung zur Retroversion besteht, soll durch Ventrifixur vorgebeugt werden.

Operative Behandlung der Retroflexio: Ventrifixation, L. Smith.

Eine grosse Statistik über 2500 Fälle von Ventrifixation hat Lapthorn Smith (Montreal) gesammelt (Med. Record, 4. Juni und Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 39). Er empfiehlt die Operation nur. wenn aus anderen Gründen (z. B. Verwachsungen) der Bauch geöffnet werden muss. Unter 148 Schwangerschaften waren 3 von Schmerzen, Aborten oder schwierigen Geburten gefolgt. Bei der einfachen Annähung an das Bauchfell (Suspensio uteri) treten auch nur wenig Rückfälle und keine Schwangerschaftsstörungen auf. Die innere oder äussere Alexander-Operation wird gerühmt. — In der Discussion sind die Ansichten getheilt.

— Lappenplastik des Uterus, Preiss.

Preiss (Kattowitz) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 16) hat 2 Fälle von beweglicher Retroflexio in der Art operirt, dass er nach Eröffnung des vorderen Peritonealumschlages einen Lappen des Corpus mit dem angefrischten Collum vereinigte und dann durch eine Art Vesicofixation den Uterus verlagerte.

Folet (L'Echo médical du Nord S. 209) beschreibt als Cuneo-Hysterektomia vaginalis ein in 4 Fällen von ihm angewandtes Verfahren zur Behandlung der Retroflexio uteri. Nach Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und Peritoneums wird der Uterus vorgezogen, ein flaches Viereck ausgeschnitten und quer vernäht, so dass der Uterus anteflectirt ist. — Aehnliche Operationen sind übrigens schon von deutscher Seite angegeben. — Cuneo-Hysterektomia vaginalis. Folet.

Bode (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56) hat zur Heilung der Retroflexio uteri 12mal die von ihm angegebene Methode der Verkürzung der runden Mutterbänder durch den vorderen Scheidenschnitt in Anwendung gebracht. Die Resultate waren gute. Ein Todesfall am 8. Tage ohne locale Erscheinungen. — Vaginale Verkürzung der runden Mutterbänder. Bode.

Die operative Behandlung der Retroflexio uteri, mit besonderer Berücksichtigung der Alexander'schen Operation, d. i. der Verkürzung der runden Mutterbänder wird von Rumpf (Arch. f. Gynäkol. Bd. 57. H. 2) erörtert. Eine ca. 15 cm lange Incision wird bogenförmig nach oben concav so ungefähr von einer Mitte des Poupart'schen Bandes nach der der anderen Seite geführt, dass sie fast ganz in die Grenze der Schamhaare fällt. Nach Durchtrennung der Fascia superficialis mit der darunter liegenden Fettschicht wird die Aponeurose des Musc. obliquus externus freigelegt. Zur Aufdeckung des Leistenringes empfiehlt es sich, von aussen her das Gewebe stumpf nach der Symphyse in der Richtung des Faserverlaufes abzudrängen. Um das Lig. rotundum weiter central zu fassen, wird parallel zum Lig. Poupartii die Aponeurose 4 cm weit gespalten. Ist das Lig. rotundum noch von dem Bauch des Obliquus internus bedeckt, so wird der Inhalt des Leistenkanals mit zwei Fingern nach der Mitte umgekippt. Nun lässt sich das Band allmählich 10 bis 12 cm unter Abstreifen des Processus vaginalis peritonei vorziehen. Der Widerstand der Tubenecke wird, auch ohne Controlle von der Vagina, fühlbar. Die Bänder werden gleichzeitig mit dem Schlusse des Leistenringes nach Bassini fixirt. Mit zwei bis drei Catgut-Knopfnähten wird der Musc. obliquus internus an die hintere Wand des Lig. Poupartii genäht. Drei Nähte durchstechen das runde Band. Mit zwei weiteren wird es zur Symphyse zu auf die Aponeurose festgenäht und der Rest abgeschnitten. Die Aponeurose des Obliquus externus wird mit fortlaufendem Catgut vernäht, ebenso Fett und Fascie, die Haut mit Seide. Durch sorgfältige Naht wird die Gegend bruchsicherer als zuvor. Rumpf hat 44 Multipare, — Aeussere und innere Alexander-Operation. Rumpf.

Behandlung der Retroflexio uteri durch die Alexander-Operation, Rumpf.

19 Nullipare und 12 Virgines operirt. Nachuntersucht konnten 53 Fälle werden, die sämmtlich ein gutes Resultat lieferten, sowohl was die Lage als die Narben anbetrifft. 11 spontane Geburten ohne Recidiv der Retroflexio fanden statt. Zwei klagten in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft über ziehende Schmerzen. Unzulänglichkeit und Unmöglichkeit der Ringbehandlung, virginelle Retroflexionen sind die Hauptindicationen, erst in zweiter Linie der Prolaps, bei dem die Operation neben der Kolporrhaphie stattfindet. Statt der Ventrifixation macht Rumpf, wenn bei fixirtem Organe die Eröffnung der Bauchhöhle nöthig ist, die Faltung der runden Mutterbänder, bei gleichzeitigem Prolaps mit Verkürzung der Douglas'schen Falten (18 Fälle). Die Naht geschieht in Beckenhochlagerung mit fortlaufendem Catgut. Für die bewegliche Retroflexio ist also nach Rumpf die äussere Alexander-Operation, für die fixirte die innere ventrale, eventuell unter Zuhülfenahme von Verkürzung der Douglas'schen Falten die geeignetste Operation.

Hernien nach Alexander-Operation.

In der New Yorker geburtshülflichen Gesellschaft (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 47) wird von verschiedenen Seiten die Zunahme der Hernien nach der Alexander-Operation betont.

Inversio uteri.

Behandlung der Inversio durch hinteren Scheiden-uterus-schnitt, Perlis.

Bei Inversio uteri ist durch die Incision der Scheide und des Uterus ein Verfahren gewonnen, durch das die Exstirpation oder Amputation des Uterus überflüssig geworden ist. Perlis (Kiew) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 9) hat mit Erfolg nach Küstner's Vorschlag eine irreponible Inversio uteri durch hinteren Scheidenschnitt mit Spaltung der hinteren Uteruswand geheilt.

— durch Vernähung in der Scheide, Essen-Moeller.

Essen-Moeller (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 46) theilt einen Fall chronisch puerperaler Uterusinversion mit, bei dem Borelius die hintere Uteruswand spaltete und, da die Reposition noch nicht gelang, die Ränder umklappte und den Uterus in der Scheide vernähte; jetzt erst wurde das Organ reponirt. Heilung.

— durch vorderen Uterus-schnitt, Kehrer.

Kehrer, Zur conservativ-operativen Behandlung der chronischen Inversio uteri (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 12; Beitr. z. Geb. u. Gynäkol. Bd. 1, H. 1). Der in Gaze eingeschlagene Uterus wurde vorgezogen und die vordere Wand vom Os externum bis über die Mitte des Corpus gespalten. Der Uterus wurde schrittweise reponirt und vernäht.

d. Fibromyome.

P. Strassmann und Lehmann (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56, H. 3) liefern einen Beitrag zur Pathologie der Myomerkrankung. Die Aetiologie der Fibromyome ist noch dunkel. Vieles spricht dafür, dass sie ihren Ausgang von den Gefässen nehmen, zumal von den Arterien. Die Häufigkeit von Herz- und Gefässveränderungen im Körper Myomkranker gab die Veranlassung, die klinischen Beziehungen zwischen diesen und der uterinen Erkrankung zu untersuchen. Es wird nun zunächst erörtert, wie durch das Myom das Herz verändert werden kann (Blutung, Schmerz, Druck, Grösse und Verdrängung anderer Organe). Besonders wird dann die Frage geprüft, ob der Uterus durch primäre Herz- und Gefässveränderungen derart in Mitleidenschaft gezogen werden kann, dass Entstehung und Weiterwachsen der Geschwülste begünstigt würde, und wie weit mithin jene Erkrankungen in das Bild des Myoms hineingehören. 71 Fälle der Poliklinik wurden daraufhin untersucht und ein genauer Herz- und Gefässstatus mit Berücksichtigung des zeitlichen Auftretens der Herz- und Uterusbeschwerden aufgenommen. Es hatten dauernde Oedeme 5%, zeitweise Oedeme 29%, Albuminurie 17,5%. Gelenkrheumatismus hatten 15,5%, Hemiplegie 2 Patientinnen. In 32% = 23 Patientinnen fanden sich objectiv nachweisbare Veränderungen. Unter Hinzurechnung der Fälle mit ausgesprochener Functionsstörung steigt die Zahl der Myomkranken mit anatomisch festgestellter Herzläsion auf 29 = 40,8%. Der mögliche Einfluss wiederholter Wochenbetten wird erwogen. Die Beziehungen der Asthma- und Angina-pectoris-Anfälle als Zeichen myocarditischer und myarteriitischer Erkrankungen bei Myomen werden erläutert. Dass vor den Symptomen des Tumors schon Herzerscheinungen bestehen und in gewissem Sinne unabhängig oder parallel von diesen auftreten, beweisen unter anderem die Nachprüfungen Operirter. Die bei Myomkranken auftretenden Formen der Arteriosklerose, die Apoplexieen, die häufigen Thrombosen und Embolieen, besonders der Lungenarterie, das gleichzeitige Auftreten von Basedow'scher Krankheit finden ausführliche Besprechung. Anamnestisch ist ferner für viele der späte Eintritt der Menses charakteristisch (cf. Tabelle). Auch hier ist eine Beziehung zwischen Herz und Gefässen (Chlorose, Enge der Arterien und des Uterus). Eine zweite Tabelle, die auch Sectionsbefunde umfasst und in der Klinik einen Procentsatz von 47% Herzläsionen ergibt, dient zur Stütze

Pathologie der Fibromyome, P. Strassmann u. Lehmann.

Pathologie der Fibromyome, P. Strassmann u. Lehmann.

der gefundenen Beziehungen. Bei der Therapie ist auf die Herz- und Allgemeinbehandlung Rücksicht zu nehmen. Auch vor der Operation ist bei schweren myocarditischen Veränderungen eine stimulirende Behandlung nothwendig. Frühzeitig objectiv nachweisbare Herz- und Gefässveränderungen sind, zumal bei jungen Frauen, eine Indication, keine Contraindication zur Operation. Ihre Anschauung über die Myomerkrankung in Beziehung zum Gefässsystem fassen die Verff. dahin zusammen: Myome sind als Tumoren durch die localen und für diese Geschwülste charakteristischen Symptome geeignet, degenerative Zustände der Herzmusculatur hervorzurufen. Andererseits können Herz- und Gefässveränderungen das weitere Krankheitsbild der Myomkranken bestimmen und gehen häufig neben diesen einher. Vermuthlich sind, ähnlich wie bei der Basedow'schen Krankheit die Neubildung von Schilddrüsengewebe, in gewissen Fällen von Neubildung von Uterusgewebe Herz-, Gefäss- und Uterusveränderungen als Symptome einer mit vasomotorischen Vorgängen zusammenhängenden Erkrankung anzusehen.

Sterilität und Fertilität bei Uterusmyomen, E. Fraenkel.

Die Beziehungen der Fibromyome des Uterus zur Sterilität und Fertilität hat E. Fraenkel (Monatschr. f. Geburtsh.) untersucht und kommt zu wesentlich anderen Resultaten als Hofmeier. Dieser hatte bekanntlich einen irgendwie weitergehenden Zusammenhang zwischen Myom, Sterilität und Fertilität nach seinen Tabellen nicht aufzufinden vermocht. Fraenkel dagegen findet für gynäkologisch Kranke überhaupt 8 % Sterilität, für Myomkranke 27,8 % und rechnet auch den Procentsatz bei Hofmeier auf 25,8 % um. Auch die Fertilität der Myomkranken ist um 22,3 % vermindert, Ein- und Zweischwangerschaften häufig. Ein gewisser conceptionserschwerender Einfluss ist für die Myome anzunehmen. Die Beziehungen der Sterilität zum Myom sind nach der Lage jedes einzelnen Falles zu beurtheilen und nicht immer zu entscheiden.

Torsionen des Uterus bei Myomen, Frommel.

Frommel (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 22) macht darauf aufmerksam, dass peritonitische Anfälle bei Myomen einer Torsion des Uterus durch die Geschwülste ihre Entstehung verdanken können. (2 Fälle.)

— bei Myomen und Ovarialtumoren, B. Schultze.

B. Schultze (Zeitschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. 38, H. 2) bespricht die Axendrehung des Uterus durch Geschwülste. Er stellt 32 Fälle zusammen, bei denen 15mal Myome, 17mal Ovarialtumoren den Uterus um seine Axe gedreht hatten. Begünstigend

wirken voraufgegangenes Puerperium, schlaffe Bauchdecken, Raummangel beim Wachsen des Tumors, kurzer Stiel. Blasenbeschwerden werden häufig angegeben. Die Spirale am Uterus zu fühlen ist Schultze nie gelungen. Manchmal lässt sich vielleicht die veränderte Lage der Ovarien verwerthen.

Therapie der Fibromyome: Unterbindung der Art. uterina, S. Gottschalk.

S. Gottschalk berichtet über den Heilwerth und die Anzeigen der vaginalen Unterbindung der Vasa uterina bei Uterusmyomen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20, 16. Mai). Nach Durchtrennung der vorderen Scheide und Zurückschieben der Blase wird jederseits mit drei Seidenfäden die Basis des Lig. latum mit der Art. uterina unterbunden. Es treten danach oft Wehen auf. Am 8. Tage steht Patientin auf und erhält noch eine Zeit lang Ergotin. (20 Fälle.) Die Blutungen aus dem myomatösen Uterus standen mit einer Ausnahme sofort. Alle wurden für längere Zeit amenorrhoisch. In 14 Fällen sind die Myome kleiner geworden, 7mal sind sie überhaupt nicht mehr nachweisbar und werden vom Verf. als radical geheilt angesehen. Am geeignetsten sind intramurale Corpusmyome; je näher dem Klimakterium, um so besser. Intraligamentäre Tumoren eignen sich nicht zur Unterbindung. Gottschalk will die Methode noch ausdehnen und sicherer gestalten, indem er am Leistenring die Lig. rotunda aufsucht, en masse ligirt und so die Anastomose zwischen Epigastrica und Uterina ausschaltet. (Dann ist es wohl vorzuziehen, die Tumoren zu entfernen. Ref.)

— Operative Behandlung der Fibromyome: Sammelstatistik, Weill,

Weill (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 20) berechnet nach einer Sammelstatistik die bisherigen Resultate der Myomotomie. Die Mortalität der supravaginalen Amputation mit extraperitonealer Stielversorgung ist auf 8 % gesunken, die der intraperitonealen schwankt zwischen 8—10 %. Die retroperitoneale Methode ergibt 5,6 %, die abdominale Totalexstirpation 6,2 % und die vaginale Totalexstirpation 2,5—1,8 % Mortalität. Die Vorzüge der von Péan inaugurirten Klammermethode werden betont.

Abel,

Die abdominalen Myomoperationen der Leipziger Klinik hat Abel (Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 2) auf ihre Dauererfolge geprüft. Von 4 Castrationen heilte nur eine den Tumor, bei der zweiten kam es später zu submucöser Ausstossung, bei der dritten und vierten degenerirten nach 6 bezw. 7 Jahren die Tumoren sarkomatös. (Auch Fehling hat nach der Castration einmal nach 2 und einmal nach 8 Jahren noch maligne Degeneration des

Fehling.

Operation der Fibromyome: Sammelstatistik, Fehling.

Myoms eintreten sehen. Er empfiehlt statt dieser Operation die vaginale Totalexstirpation bei kleinen, die abdominale Operation bei grösseren Geschwülsten.) 5 Myomenucleationen, 1 Todesfall mehrere Wochen nach der Entlassung an Ileus bei einer Schwangeren. Die typische Zweifel'sche Myomektomie wurde 65mal ausgeführt. Die Nachprüfungen erstrecken sich über mehrere Jahre. 9mal bildeten sich Stumpfexsudate, die aber nur 4mal die Heilung störten. Klagen durch senile Colpitis traten 7mal in Erscheinung. Eine carcinomatöse Degeneration des Collums kam nicht vor. Blieben bei der Operation die Ovarien zurück, so findet ein allmählicher Uebergang ins Klimakterium statt. Die Molimina menstrualia, die in etwa 50 % auftraten, hatten eine mittlere Dauer von 1½ Jahren. Im 4. Jahre nach der Operation waren Ovarien nie mehr tastbar. Gefahren traten durch das Zurücklassen nicht ein. 3 Patientinnen menstruirten.

— Abdominale Myomotomie, Hofmeier.

H. Hofmeier (Zur abdominalen Myomotomie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 48) hält die extraperitoneale Stielversorgung bei der Myomotomie nur für bestimmte Fälle geeignet. Die besten Resultate gibt das retroperitoneale Verfahren, bei dem ein möglichst kleiner Stumpf geschaffen wird, die Art. uterinae isolirt versorgt werden und eine sorgfältige Verdeckung des Stumpfes mit vorher abgelösten peritonealen Lappen stattfindet. Den Cervicalkanal desinficirt Hofmeier durch Einspritzung von Carbolalkohol. 685 Operationen (Deutschland und Amerika) hatten eine Mortalität von 23 = 4,2 %. Hofmeier selbst operirte 57 mit 1 Todesfall. Dagegen ergaben 520 abdominale Totalexstirpationen 9,6 % Todesfälle. Jedenfalls ist durch die intraperitoneale Methode allmählich eine so günstige Prognose der Operationen geschaffen, dass auch die Indicationsstellung davon nicht unberührt bleiben wird.

Im allgemeinen lässt sich eine Tendenz der operativen Therapie bei Myomen dahin erkennen, entweder den Uterus total, wenn möglich vaginal, sonst abdominal zu entfernen, oder nur die Myome zu enucleiren und den Uterus zu erhalten. Alle übrigen Operationen werden seltener als früher angewendet.

— Totalexstirpation, Smyly,

Smyly (Brit. med. Journ., 17. Sept.) empfiehlt die vaginale Entfernung des myomatösen Uterus, die er 17mal mit 1 Todesfall gemacht hat.

Bumm.

Bumm (Beitr. z. Geb. u. Gynäkol. Bd. 1, H. 1) empfiehlt zur Myomotomie die Totalexstirpation (36 abdominale, 24 vaginale).

Wenn möglich soll vaginal vorgegangen werden, wobei es besonders auf die Herabziehbarkeit und eine zugängige Scheide ankommt. Das Morcellement findet auch Verwendung. Wo Klemmen gelegt werden, folgt zum Schlusse die Unterbindung der vorgezogenen Stümpfe. Der provisorischen Klemmen bedient sich Bumm auch bei der abdominalen Methode.

Temoin (Bourges) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) will statt der Totalexstirpation die abdominale Exstirpation der Fibromyome mit theilweiser oder totaler Erhaltung des Uterus möglichst weit angewendet wissen. Er hat das Verfahren in 97 Fällen mit 6 Todesfällen gemacht. — Entfernung der Tumoren mit Erhaltung des Uterus, Temoin, Noble.

Auch Noble (The conservative treatment of fibroid tumors by Myomoectomy) bevorzugt die Enucleation der Geschwulst mit Erhaltung des Uterus. Wenn nicht ernstere Complicationen vorliegen, soll diese angestrebt werden, nicht die Totalexstirpation. So operirt wurden 17 vaginal, 8 abdominal. Kein Todesfall. 3 wurden schwanger und gebaren rechtzeitig.

Howard Kelly (Brit. med. Journ., 29. Januar) empfiehlt bei der Hysterektomie und Hysteromyomektomie die Ovarien oder eines von ihnen zu erhalten, um den Ausfallserscheinungen vorzubeugen. Er gibt eine Tabelle von 20 so Operirten. — — mit Erhaltung der Ovarien, H. Kelly.

Aus der ersten psychiatrischen Klinik des Prof. v. Wagner in Wien berichtet Elsholz (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29, 21. Juli) über die Heilung einer Psychose bei Uterusmyom nach vaginaler Totalexstirpation der inneren Genitalien. Heilung einer Psychose nach Totalexstirpation, Elsholz.

e. Maligne Tumoren. Carcinome, maligne Adenome.

Den Lymphapparat des Uterus mit besonderer Berücksichtigung der Totalexstirpation bei Carcinom hat Peiser (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 39, H. 2) bearbeitet. Beim Collumcarcinom erkranken in 50 % die regionären Lymphdrüsen, und zwar früh schon, oft zu einer Zeit, wo die Ligamente noch frei sind und der Krebs noch für operabel gilt. Durch Injectionen liess sich feststellen, dass zwei bis vier Lymphstämme vom Collum entspringen, zwei bis drei ziehen mit der Art. uterina über den Ureter nach aussen und münden in die Glandulae hypogastricae. Ein bis zwei Stränge biegen nach hinten um und steigen im Lig. sacrouterinum Lymphapparat des Uterus und Beckens bei Carcinoma colli, Peiser.

Pathologie der Fibromyome, P. Strassmann u. Lehmann.

der gefundenen Beziehungen. Bei der Therapie ist auf die Herz- und Allgemeinbehandlung Rücksicht zu nehmen. Auch vor der Operation ist bei schweren myocarditischen Veränderungen eine stimulirende Behandlung nothwendig. Frühzeitig objectiv nachweisbare Herz- und Gefässveränderungen sind, zumal bei jungen Frauen, eine Indication, keine Contraindication zur Operation. Ihre Anschauung über die Myomerkrankung in Beziehung zum Gefässsystem fassen die Verff. dahin zusammen: Myome sind als Tumoren durch die localen und für diese Geschwülste charakteristischen Symptome geeignet, degenerative Zustände der Herzmusculatur hervorzurufen. Andererseits können Herz- und Gefässveränderungen das weitere Krankheitsbild der Myomkranken bestimmen und gehen häufig neben diesen einher. Vermuthlich sind, ähnlich wie bei der Basedow'schen Krankheit die Neubildung von Schilddrüsengewebe, in gewissen Fällen von Neubildung von Uterusgewebe Herz-, Gefäss- und Uterusveränderungen als Symptome einer mit vasomotorischen Vorgängen zusammenhängenden Erkrankung anzusehen.

Sterilität und Fertilität bei Uterusmyomen, E. Fraenkel.

Die Beziehungen der Fibromyome des Uterus zur Sterilität und Fertilität hat E. Fraenkel (Monatschr. f. Geburtsh.) untersucht und kommt zu wesentlich anderen Resultaten als Hofmeier. Dieser hatte bekanntlich einen irgendwie weitergehenden Zusammenhang zwischen Myom, Sterilität und Fertilität nach seinen Tabellen nicht aufzufinden vermocht. Fraenkel dagegen findet für gynäkologisch Kranke überhaupt 8 % Sterilität, für Myomkranke 27,8 % und rechnet auch den Procentsatz bei Hofmeier auf 25,8 % um. Auch die Fertilität der Myomkranken ist um 22,3 % vermindert. Ein- und Zweischwangerschaften häufig. Ein gewisser conceptionserschwerender Einfluss ist für die Myome anzunehmen. Die Beziehungen der Sterilität zum Myom sind nach der Lage jedes einzelnen Falles zu beurtheilen und nicht immer zu entscheiden.

Torsionen des Uterus bei Myomen, Frommel.

Frommel (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 22) macht darauf aufmerksam, dass peritonitische Anfälle bei Myomen einer Torsion des Uterus durch die Geschwülste ihre Entstehung verdanken können. (2 Fälle.)

— bei Myomen und Ovarialtumoren, B. Schultze.

B. Schultze (Zeitschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. 38, H. 2) bespricht die Axendrehung des Uterus durch Geschwülste. Er stellt 32 Fälle zusammen, bei denen 15mal Myome, 17mal Ovarialtumoren den Uterus um seine Axe gedreht hatten. Begünstigend

wirken voraufgegangenes Puerperium, schlaffe Bauchdecken, Raummangel beim Wachsen des Tumors, kurzer Stiel. Blasenbeschwerden werden häufig angegeben. Die Spirale am Uterus zu fühlen ist Schultze nie gelungen. Manchmal lässt sich vielleicht die veränderte Lage der Ovarien verwerthen.

S. Gottschalk berichtet über den Heilwerth und die Anzeigen der vaginalen Unterbindung der Vasa uterina bei Uterusmyomen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20, 16. Mai). Nach Durchtrennung der vorderen Scheide und Zurückschieben der Blase wird jederseits mit drei Seidenfäden die Basis des Lig. latum mit der Art. uterina unterbunden. Es treten danach oft Wehen auf. Am 8. Tage steht Patientin auf und erhält noch eine Zeit lang Ergotin. (20 Fälle.) Die Blutungen aus dem myomatösen Uterus standen mit einer Ausnahme sofort. Alle wurden für längere Zeit amenorrhoisch. In 14 Fällen sind die Myome kleiner geworden, 7mal sind sie überhaupt nicht mehr nachweisbar und werden vom Verf. als radical geheilt angesehen. Am geeignetsten sind intramurale Corpusmyome; je näher dem Klimakterium, um so besser. Intraligamentäre Tumoren eignen sich nicht zur Unterbindung. Gottschalk will die Methode noch ausdehnen und sicherer gestalten, indem er am Leistenring die Lig. rotunda aufsucht, en masse ligirt und so die Anastomose zwischen Epigastrica und Uterina ausschaltet. (Dann ist es wohl vorzuziehen, die Tumoren zu entfernen. Ref.)

Therapie der Fibromyome: Unterbindung der Art. uterina, S. Gottschalk.

Weill (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 20) berechnet nach einer Sammelstatistik die bisherigen Resultate der Myomotomie. Die Mortalität der supravaginalen Amputation mit extraperitonealer Stielversorgung ist auf 8 % gesunken, die der intraperitonealen schwankt zwischen 8—10 %. Die retroperitoneale Methode ergibt 5,6 %, die abdominale Totalexstirpation 6,2 % und die vaginale Totalexstirpation 2,5—1,8 % Mortalität. Die Vorzüge der von Péan inaugurirten Klammermethode werden betont.

— Operative Behandlung der Fibromyome: Sammelstatistik, Weill,

Die abdominalen Myomoperationen der Leipziger Klinik hat Abel (Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 2) auf ihre Dauererfolge geprüft. Von 4 Castrationen heilte nur eine den Tumor, bei der zweiten kam es später zu submucöser Ausstossung, bei der dritten und vierten degenerirten nach 6 bezw. 7 Jahren die Tumoren sarkomatös. (Auch Fehling hat nach der Castration einmal nach 2 und einmal nach 8 Jahren noch maligne Degeneration des

Abel,

Fehling.

Operation der Fibromyome: Sammelstatistik, Fehling.

Myoms eintreten sehen. Er empfiehlt statt dieser Operation die vaginale Totalexstirpation bei kleinen, die abdominale Operation bei grösseren Geschwülsten.) 5 Myomenucleationen, 1 Todesfall mehrere Wochen nach der Entlassung an Ileus bei einer Schwangeren. Die typische Zweifel'sche Myomektomie wurde 65mal ausgeführt. Die Nachprüfungen erstrecken sich über mehrere Jahre. 9mal bildeten sich Stumpfexsudate, die aber nur 4mal die Heilung störten. Klagen durch senile Colpitis traten 7mal in Erscheinung. Eine carcinomatöse Degeneration des Collums kam nicht vor. Blieben bei der Operation die Ovarien zurück, so findet ein allmählicher Uebergang ins Klimakterium statt. Die Molimina menstrualia, die in etwa 50% auftraten, hatten eine mittlere Dauer von 1½ Jahren. Im 4. Jahre nach der Operation waren Ovarien nie mehr tastbar. Gefahren traten durch das Zurücklassen nicht ein. 3 Patientinnen menstruirten.

— Abdominale Myomotomie, Hofmeier.

H. Hofmeier (Zur abdominalen Myomotomie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 48) hält die extraperitoneale Stielversorgung bei der Myomotomie nur für bestimmte Fälle geeignet. Die besten Resultate gibt das retroperitoneale Verfahren, bei dem ein möglichst kleiner Stumpf geschaffen wird, die Art. uterinae isolirt versorgt werden und eine sorgfältige Verdeckung des Stumpfes mit vorher abgelösten peritonealen Lappen stattfindet. Den Cervicalkanal desinficirt Hofmeier durch Einspritzung von Carbolalkohol. 685 Operationen (Deutschland und Amerika) hatten eine Mortalität von 23 = 4,2%. Hofmeier selbst operirte 57 mit 1 Todesfall. Dagegen ergaben 520 abdominale Totalexstirpationen 9,6% Todesfälle. Jedenfalls ist durch die intraperitoneale Methode allmählich eine so günstige Prognose der Operationen geschaffen, dass auch die Indicationsstellung davon nicht unberührt bleiben wird.

Im allgemeinen lässt sich eine Tendenz der operativen Therapie bei Myomen dahin erkennen, entweder den Uterus total, wenn möglich vaginal, sonst abdominal zu entfernen, oder nur die Myome zu enucleiren und den Uterus zu erhalten. Alle übrigen Operationen werden seltener als früher angewendet.

— Totalexstirpation, Smyly.

Smyly (Brit. med. Journ., 17. Sept.) empfiehlt die vaginale Entfernung des myomatösen Uterus, die er 17mal mit 1 Todesfall gemacht hat.

Bumm.

Bumm (Beitr. z. Geb. u. Gynäkol. Bd. 1, H. 1) empfiehlt zur Myomotomie die Totalexstirpation (36 abdominale, 24 vaginale).

Wenn möglich soll vaginal vorgegangen werden, wobei es besonders auf die Herabziehbarkeit und eine zugängige Scheide ankommt. Das Morcellement findet auch Verwendung. Wo Klemmen gelegt werden, folgt zum Schlusse die Unterbindung der vorgezogenen Stümpfe. Der provisorischen Klemmen bedient sich Bumm auch bei der abdominalen Methode.

— Entfernung der Tumoren mit Erhaltung des Uterus, Temoin, Noble.

Temoin (Bourges) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) will statt der Totalexstirpation die abdominale Exstirpation der Fibromyome mit theilweiser oder totaler Erhaltung des Uterus möglichst weit angewendet wissen. Er hat das Verfahren in 97 Fällen mit 6 Todesfällen gemacht.

Auch Noble (The conservative treatment of fibroid tumors by Myomoectomy) bevorzugt die Enucleation der Geschwulst mit Erhaltung des Uterus. Wenn nicht ernstere Complicationen vorliegen, soll diese angestrebt werden, nicht die Totalexstirpation. So operirt wurden 17 vaginal, 8 abdominal. Kein Todesfall. 3 wurden schwanger und gebaren rechtzeitig.

— — mit Erhaltung der Ovarien, H. Kelly.

Howard Kelly (Brit. med. Journ., 29. Januar) empfiehlt bei der Hysterektomie und Hysteromyomektomie die Ovarien oder eines von ihnen zu erhalten, um den Ausfallserscheinungen vorzubeugen. Er gibt eine Tabelle von 20 so Operirten.

Heilung einer Psychose nach Totalexstirpation, Elsholz.

Aus der ersten psychiatrischen Klinik des Prof. v. Wagner in Wien berichtet Elsholz (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29, 21. Juli) über die Heilung einer Psychose bei Uterusmyom nach vaginaler Totalexstirpation der inneren Genitalien.

e. Maligne Tumoren. Carcinome, maligne Adenome.

Lymphapparat des Uterus und Beckens bei Carcinoma colli, Peiser.

Den Lymphapparat des Uterus mit besonderer Berücksichtigung der Totalexstirpation bei Carcinom hat Peiser (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 39, H. 2) bearbeitet. Beim Collumcarcinom erkranken in 50 % die regionären Lymphdrüsen, und zwar früh schon, oft zu einer Zeit, wo die Ligamente noch frei sind und der Krebs noch für operabel gilt. Durch Injectionen liess sich feststellen, dass zwei bis vier Lymphstämme vom Collum entspringen, zwei bis drei ziehen mit der Art. uterina über den Ureter nach aussen und münden in die Glandulae hypogastricae. Ein bis zwei Stränge biegen nach hinten um und steigen im Lig. sacrouterinum

zu ein bis zwei Sacraldrüsen auf. Verf. schildert nun ein Verfahren, diese erste Drüsenetappe mitsammt Beckenorganen und dem Beckenbindegewebe zu exstirpiren. Zuerst müssen die Ureteren, durch Katheter markirt, präparirt werden, dann folgt die Ablösung der Peritoneallappen, Unterbindung der Gefässe, völliges Auslösen des Parametriums mit Drüsen und Durchbrennen der Vagina mit dem Paquelin.

Adenoma malignum cervicis nach Myomotomie, Kaufmann.

E. Kaufmann (Basel), Untersuchungen über das sog. Adenoma malignum, speciell dasjenige der Cervix uteri, nebst Bemerkungen über Impfmetastasen in der Vagina (Virch. Arch. Bd. 154, H. 1). Ein Carcinom, das vom zurückgelassenen Cervixstumpf eines vor 5 Jahren supravaginal amputirten, myomatösen Uterus ausgegangen war, gab die Veranlassung zu den Untersuchungen. Nach sehr genauen histologischen Beschreibungen wünscht Verf. das Adenoma malignum als selbständige Species aufgegeben zu sehen. Die beschriebenen Geschwülste, besonders der Cervix, gehören zum Begriff des Adenocarcinoms. Es finden sich alle Uebergänge von einfacher Hyperplasie bis zur Geschwulstbildung. Dasselbe Verhalten zeigen die Metastasen der Drüsen. Die zahlreichen Knötchen der Vagina, welche leicht als Impfmetastasen angesehen werden könnten, sind durch retrograden Transport auf dem Lymph- oder dem venösen Wege zu erklären.

Cervixcarcinom nach Myomotomie, Savor.

Savor (Geb.-gynäkol. Ges. in Wien, 14. Juni) demonstrirte eine wegen Carcinom exstirpirte Cervix uteri von einer Frau, bei der vor 4 Jahren das Corpus wegen Myom amputirt worden war. Dies ist bereits der dritte Fall an der Chrobak'schen Klinik. Auch hierin würde also ein Grund liegen, bei der Myomoperation die Totalexstirpation zu bevorzugen.

Carcinom und Prolaps, W. Schmidt.

W. Schmidt (Monatsschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. 7, H. 5) veröffentlicht einen Fall von Carcinom an der vorgefallenen Gebärmutter aus der Hallenser Klinik. Auf 423 Prolaps- und 294 Krebsoperationen kamen nur 2 derartige Combinationen.

Behandlung des inoperablen Cervixcarcinoms mit constanter Wärme, Westermark.

Zur Behandlung des ulcerirenden, inoperabeln Cervixcarcinoms mittels constanter Wärme hat Westermark (Stockholm) (Centr. f. Gynäkol. Nr. 49) einen Apparat construirt. In die Scheide kommt eine spiralige silberne Röhre zu liegen, durch die von einem mit der Wasserleitung in Verbindung gesetzten Behälter, der mit Gas erwärmt wird, Wasser von 42—44° C. strömt. Zeitdauer der Anwendung 48 Stunden. Geruch und

Blutung sollen bald verschwinden. (7 Fälle.) Einmal soll das Carcinom sogar local geheilt sein, die Infiltration des Parametriums bestand fort. (Der Preis des Apparates [110 Mk.] und die Umständlichkeit der Methode dürften ihrer Anwendung entgegenstehen, da man ja schneller durch Curettement, Paquelin, Jodoformgaze zum Ziel kommt. Ref.)

Vaginale Carcinom-operationen, Thumim-Landau.

Thumim berichtet über 104 mit Totalexstirpation behandelte Fälle von Krebs der Gebärmutter aus Prof. Landau's Frauenklinik (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18 u. 19). Von 104 in den letzten Jahren Operirten, deren Erkrankung auch mikroskopisch als Carcinom festgestellt war, starben nach der Operation 8 = 7,6%; 32 sind recidivfrei, unter ihnen 28 = 2,7% bereits 5 Jahre. Bei den Recidiven betrug die freie Zeit 9 Monate. Der Tod trat nach 11 Monaten durchschnittlich ein. Nur ein Recidiv wird als Impfung angesehen (Metastase an der Urethra nach Morcellement eines Corpuscarcinoms). Die sog. Vorbereitung des Tumors einige Tage vor der Operation ist wegen der Gefahr einer Parametritis nicht angewendet worden. 2mal entstanden Ureterfisteln, 1mal eine Blasenfistel. Nachblutungen wurden einmal 3 Tage nach Entfernung der Klemmen, ein andermal 11 Tage bei einer gleichzeitig wegen Prolaps mit Naht Operirten beobachtet.

Igniexstirpation, Gellhorn-Mackenrodt.

G. Gellhorn theilt die Resultate der Radicalbehandlung des Gebärmutter-Scheidenkrebses mit dem Glüheisen mit (Arbeiten aus der Privat-Frauenklinik von Dr. A. Mackenrodt in Berlin H. 2, Berlin). Die Igniexstirpation des krebsigen Uterus ist innerhalb 3 Jahren 39mal von Mackenrodt ausgeführt worden, meist mit dem Galvanocauter, zuletzt öfter mit dem durch Gas erhitzten Glüheisen. Die Mortalität betrug 7 = 17,9%. Allerdings muss dabei in Betracht gezogen werden, dass auch die ersten Versuche mit eingezogen wurden und die Grenze der Exstirpation sehr erweitert worden ist. Wenn der Uterus nur etwas beweglich ist und die Infiltration der Lig. lata noch eine weiche Zone von 1—2 cm von der Beckenwand frei lässt, so wurde auch bei Uebergang des Carcinoms auf die Vagina operirt, Erkrankungen der Blase oder des Rectums dagegen sind Contraindicationen. Hindert die Grösse des Uterus die vaginale Entfernung, so zieht Mackenrodt die abdominale Entfernung dem Morcellement vor, weil sonst die nöthigen Handhaben fehlen. Leichtere Grade von Albuminurie sind keine Contraindication. Messer und Scheere sollen, so lange noch Carcinom im Körper ist, vermieden werden. Die Scheidendammincision wird ebenfalls

Igniexstirpation, Gellhorn-Mackenrodt. mit dem Paquelin angelegt. Zur Blutstillung sind Umstechungen und Unterbindungen nicht ganz zu entbehren. Als Nebenverletzungen, zum Theil behufs radicaler Therapie beabsichtigt, kamen 7 Ureterfisteln, 4 Blasenfisteln und 3 Darmverletzungen zu Stande. Schmerzen und Nachblutungen aus dem Brandschorfe wurden nicht beobachtet. Von 32 geheilt Entlassenen starben 3 an Recidiven, die Narben blieben frei von Carcinom. Eine vierte starb an unbekannter Ursache. Von den 27 Geheilten sind 10 erst im letzten Halbjahr operirt. Die übrigen 18 sind recidivfrei, 7 mehr als 1, 7 andere mehr als 2 Jahre. Mackenrodt ist der Ansicht, dass die Recidive vorwiegend Impfrecidive sind, die durch die Igniexstirpation vermieden würden. Bei der Ausdehnung der Erkrankung in den operirten Fällen kann man die Dauerresultate, trotz der Mortalität und trotz der Nebenverletzungen, nicht als ungünstige bezeichnen. Wie es mit der definitiven Heilung steht, wird eine weitere Beobachtung lehren. Zweifellos geben die Narben nach dem Brandschorf einen besonders unempfänglichen Boden für locale Recidive ab, was man auch bei der Cauterisation inoperabler Fälle sieht. Jedenfalls wird in geeigneten Fällen die neue Methode weiter zu erproben sein.

Abdominale Carcinomoperationen, Jakobs. C. Jacobs (Revue de Gynécol. et de Chir. abdom. Nr. 1) hat 11mal bei Gebärmutterkrebs abdominal operirt. 1 Todesfall (Pneumonie). Merkwürdigerweise amputirte Jacobs nach Auslösung der Umgebung erst den Uteruskörper und excidirte das Collum gesondert. Er hat nur Frühstadien des Carcinoms auf diese Weise angegriffen.

Funke-Freund. An der Freund'schen Klinik sind, wie Funke (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 39, H. 3) mittheilt, bis jetzt 20 abdominale Totalexstirpationen des malign erkrankten Uterus vorgenommen worden. Die Indication gaben Complication mit Myom, Pyosalpinx, Schwangerschaft, 4mal carcinomatöse Drüsen etc. Es starben 3 an Peritonitis und 1 an Eiterung und Ureterfistel nach 3 Wochen. Bedenkt man, dass auf vaginalem Wege 6 Fälle inoperabel gewesen wären, so steht die Mortalität von 20 % immerhin noch in gutem Verhältniss zu den erzielten Resultaten. Einmal wurde absichtlich der Ureter abgetrennt und mit Erfolg in die Blase implantirt; 4mal wurden die kranken Iliacaldrüsen entfernt.

Syncytiale Geschwülste.

Noch immer ist die Streitfrage nicht entschieden, ob die an eine Schwangerschaft anknüpfenden malignen Geschwülste mütterlichen

oder kindlichen Geweben ihre Herkunft verdanken und wie der Zusammenhang zu erklären ist. Aus den zahlreichen Veröffentlichungen seien folgende hervorgehoben:

Zwei neue Fälle von malignem Chorionepitheliom theilt Marchand (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 39, H. 2) mit, der sich ja schon vielfach mit dieser Frage beschäftigt hat. Beide Patientinnen erkrankten typisch nach Blasenmole. Das erste Curettement hatte bei der einen, die nachher inoperabel war, eine normale Schleimhaut ergeben. Die andere gelang es durch Totalexstirpation zu retten. Histologisch wäre hervorzuheben, dass Marchand eine Trennung der beiden die Geschwulst bildenden Gewebselemente nicht für gerechtfertigt hält, da Uebergangsformen vorkommen. Da die Geschwulst unzweifelhaft vom Chorionepithel ausgeht, so zieht er den obigen Namen an Stelle des Syncytioms vor. Chorio-epithelioma (Deciduoma malignum), Marchand,

Veit (Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol. zu Berlin, 25. März) kommt auf Grund eines neu beobachteten Falles von malignem Deciduom zu der Auffassung, dass die ursprüngliche Erkrankung ein Sarkom des Uterus ist. Durch Conception und Ansiedelung auf der erkrankten Schleimhaut verändert sich das Sarkom in eigenthümlicher Weise, aber auch das Ei. Es kommt zu Abortus, Blasenmole etc. Eitheile können in die weiten Uterusvenen und in andere Organe verschleppt werden und Wachsthumsvorgänge zeigen (Metastasen?). Veit,

Runge hält dem gegenüber am fötalen Ursprunge des „Deciduoms“ fest. Runge,

Pfannenstiel (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 23) hält das Syncytiom für eine in der Schwangerschaft entstandene Neubildung, deren Ursprung das Endothel mütterlicher Capillaren ist. Pfannenstiel,

Die ersten Stadien der Eiansiedelung beim Kaninchen, welche Kossmann (Studien zur normalen und pathologischen Anatomie der Placenta. 14 Heliogravüren nach der Natur. Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 1) studirte, lassen deutlich die Umwandlung des Uterusepithels in Syncytium erkennen. Kossmann betrachtet die malignen Tumoren der Placentarstelle als Carcinome, die von dem in syncytialer Umwandlung begriffenen Uterusepithel ausgehen. Kossmann,

Wenn L. Fränkel (Vergleichende Untersuchungen des Uterus- und Chorionepithels. Arch. f. Gynäkol. Bd. 55, H. 2), der 11 Species auf diese Frage hin untersuchte, annimmt, dass das „Syncytium“ von ganz verschiedenen Geweben gebildet werde und es für den Menschen unwahrscheinlich sei, dass das äussere Epithel der Zotten von der Mutter kommt, so muss dem entgegengehalten werden, dass viel zu späte Stadien untersucht worden sind. Maassgebend sind nur Präparate vor oder kurz nach der Eiansiedelung. Die Entwickelung und Durchwachsung der Gewebe lässt über die Herkunft L. Fränkel.

keine sicheren Schlüsse zu. Auch die ursprüngliche Doppelschicht des Chorionüberzuges beim Menschen wird in den späteren Monaten immer weniger kenntlich.

Sarkom des Uterus.

Pathologie des Uterussarkoms, v. Franqué,

v. Franqué (Münch. med. Wochenschr. Nr. 41) theilt mit, dass in der Würzburger Klinik in 10 Jahren 16 Uterussarkome zur Beobachtung kamen. Es ist 20mal so selten als das Carcinom. Nur 2mal ging die Geschwulst von der Schleimhaut aus, 1mal von der Wand, 1 war zweifelhaft. Wahrscheinlich waren 11 sarkomatös degenerirte Fibromyome. 6mal war vor der Operation nur die Diagnose „Myom“ gestellt. Nur die beiden Patientinnen mit polypösen Sarkomen blieben dauernd geheilt. Einmal fand sich nebenbei noch ein Carcinom in der Cervix. Erwähnenswerth ist das Vorkommen von quergestreiften Muskelfasern in einem hydropischen Sarkom des Corpus.

Histogenese des Sarkoms, Gläser.

E. Gläser (Danzig) (Zur Histologie und Histogenese des Uterussarkoms. Arch. f. path. Anat., Phys. etc. Bd. 134, H. 2) führt die Entstehung eines von ihm operirten Uterussarkoms auf eine directe Veränderung der Uterusmuskelzellen zurück, während meist das Sarkom von den Bindegewebselementen der Mucosa, Muscularis oder eines Myoms ausgeht.

4. Ovarium.

Die Stellung der Keimdrüse zum weiblichen Organismus und die Ausfallserscheinungen nach der Castration an einem grossen Material Operirter zu prüfen, bietet immer noch eine zwar mühsame, aber dankenswerthe Arbeit. Pfister (Arch. für Gynäkol. Bd. 56, H. 3, S. 583—634), der die in den Jahren 1880—96 Castrirten (Operateur Dr. Kuhn) zu seinen Untersuchungen studirte, verfügt über 116 Patientinnen, die er aus einer Gesammtziffer von 179 Operirten nachuntersuchen konnte. 7 waren während der Nachbehandlung gestorben, 14 in späterer Zeit, 42 konnten nicht nachuntersucht werden. Die Operationen waren wegen Erkrankung der Adnexe, wegen Myomen, irreponibler Retroflexion vorgenommen worden. Die Menstruation blieb in 94,8% fort, bei den übrigen 5,2% hatten Verwachsungen, besonders mit dem Darme eine vollständige Abtragung der Adnexe unmöglich gemacht. Auch Leukorrhoe wurde in 80% günstig beeinflusst, in 64% verschwand sie vollständig. Molimina menstrualia zeigten noch 30%. Der Geschlechtstrieb wird nach der Castration bei jugendlichen und

Wirkung der Castration, Pfister.

unverheiratheten Individuen auffallend constant beeinträchtigt, dagegen bei solchen, die bereits im geschlechtlichen Verkehr standen, ändert er sich nicht mit der Gesetzmässigkeit, sondern ist abhängig von der individuell ausgebildeten Neigung und Gewöhnung (Libido centralis). Dabei erwies sich die Clitoris 15mal bei verringertem und 20mal bei erloschenem Orgasmus in normalen trophischen Verhältnissen. Ueberhaupt sind Scheide und äussere Genitalien nicht so abhängig wie der Uterus von den Ovarien, was sich auch im anatomischen Verhalten erkennen liess. Die Mehrzahl der Fälle nahm an Körpergewicht zu. Den Frauen, die nach der Operation eine psychische Depression zeigten, stehen andere gegenüber, die einen besseren Gemüthszustand aufwiesen. 74 beobachteten eine Abnahme des Gedächtnisses. Mit den therapeutischen Erfolgen ist Verf. mit Recht zufrieden. Abgesehen von der geringen Mortalität haben 87 vollständige Heilung angegeben, 13 eine befriedigende Abnahme der Beschwerden, 6 nur geringe Besserung. Die letzteren waren fast alle Hysterische. Auch eine Hysteroepilepsie wurde nicht geheilt. Die Resultate bei Tumoren waren mit einer Ausnahme unter 33 gute.

Conservative Ovarialchirurgie.

Erhaltung, Resection, Ignipunctur, Ch. Martin.

Ch. Martin (Brit. med. Journ., 17. Sept.) tritt für eine weitgehende „conservative Ovarialchirurgie" ein. Bei Pyosalpinxoperationen mit oder ohne Exstirpation des Uterus, bei der Operation von Parovarialcysten und Myomotomieen lassen sich die Ovarien erhalten. Bei Fibromen, Dermoiden, Cystomen (?) soll die Resection angestrebt werden. Bei chronischer oder cystischer Entartung hat Martin die Ignipunctur 14mal angewendet.

Vergl. oben „Fibrome".

Echinococcus im Eierstock, B. S. Schultze.

Ein Echinococcus des rechten Eierstocks wurde von B. S. Schultze (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 38, H. 3) durch theilweise Exstirpation und Einnähen des Sackes geheilt. Die Geschwulst verhielt sich zu Uterus und Tube wie ein Ovarialtumor.

Wochenbett und Kystom S. Gottschalk.

S. Gottschalk, Ueber den Einfluss des Wochenbettes auf cystische Eierstocksgeschwülste (Sammlung klin. Vorträge, N. F. Nr. 207). Die 40jährige Frau hatte 3 Monate vor der Operation eine Zangenentbindung durchgemacht. Im Wochenbette Fieber und peritonitische Anfälle. Operation wegen Axendrehung. Die Geschwulst war eine vereiterte Ovarialcyste, die mit dem Darm

sehr ausgedehnt verwachsen war. In derselben Bacterium coli. In einem daneben gelegenen Abscesse Staphylococcus pyogenes albus. Heilung.

Dermoide und Teratome des Ovarium, Kroemer.

Kroemer (Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 2) untersuchte an einer grösseren Serie von Tumoren die Histogenese der Dermoide und Teratome des Eierstocks und bestätigt die Pfannenstiel-sche Ansicht, dass es sich um „ovulogene“ Tumoren handelt, die stets eine dreiblätterige Keimanlage zeigen.

5. Tube.

Tubensondirung, Floeckinger.

Floeckinger (Galveston) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 34) hat wohl zum ersten Male den Beweis erbracht, dass die Tubensondirung mit der gewöhnlichen Uterussonde möglich ist. Bei einer Patientin, die ein subseröses Myom hatte und abortirte, drang die Sonde bei Ausräumung eines Abortes bis zum Griffe ein. Zunächst dachte man an Perforation. Als aber die Laparotomie nach einiger Zeit zur Entfernung des Tumors gemacht wurde, führte Floeckinger vorher die Sonde vaginal ein bis zum Griff und wies sie nachher in der Tube bei geöffnetem Bauche nach. Auch der Durchgang durch den interstitiellen Theil der Tube in der Uteruswand liess sich beim Zurückziehen des Instrumentes beobachten.

Schwangerschaft nach Entfernung beider Tuben, Frank.

Frank (Cöln) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 17) hat bei Entfernung der beiden Tuben Stückchen von Ovarialgewebe in den Tubenstumpf bezw. in die Uteruskante implantirt (3 Fälle). Alle 3 concipirten: eine trug aus, eine abortirte, die dritte wurde extrauterin schwanger.

Entstehung der Tuboovarialcysten, Orthmann.

Orthmann (Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol. in Berlin, 24. Juli) unterscheidet bei der Entstehung der Tuboovarialcysten zwei Gruppen, je nachdem die Sactosalpinx oder die Ovarialcyste das Primäre ist. Bei der ersteren Form kommt es wahrscheinlich zu einer Druckatrophie der Wandung zwischen Tube und dem hydropischen Eierstock, bei den anderen schlüpft vermuthlich die Tube in eine Rupturstelle der Ovarialcyste und verwächst innen.

E. Falk (Ueber primäre epitheliale Neubildungen der Eileiter [Eileiterkrebs]. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25 u. 26) theilt die primären papillären Geschwülste der Tube ein in: 1. gutartige

Papillome auf entzündlicher Basis, 2. in die Tiefe dringende Carcinome und 3. papilläre Epitheliome, die sich anfangs nur oberflächlich ausbreiten und denen es nicht anzusehen ist, ob sie gutartig bleiben oder bösartig werden. Klinisch gehört diese letzte Gruppe, zu der auch der berichtete Fall gerechnet wird, auf die gleiche Stufe wie die Carcinomatösen. Tubencarcinom, Falk.

Hofbauer (Arch. f. Gynäkol. Bd. 55, H. 2) beschreibt aus der Schauta'schen Klinik einen Fall von primärem, doppelseitigem Tubencarcinom mit gleichzeitigem Plattenepithelkrebs der Cervix. Im Uterus ein kleines Myom. Hofbauer.

Kossmann (Berlin) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 14) hält nach Thierversuchen die einfache Unterbindung der Tuben für nicht genügend, um Sterilität herbeizuführen. Zuverlässig sei die doppelte Unterbindung und Durchtrennung mit Paquelin. Bei der Vaginifixur hält er sie für nicht indicirt, da er keine Geburtsstörungen erlebt hat. Sterilisirung durch doppelte Unterbindung der Tuben, Kossmann.

Neumann (Guben) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 24) hat statt der Tubendurchschneidung die keilförmige Excision des interstitiellen Tubenabschnittes zur Herbeiführung der Sterilität ausgeführt. Laparotomie, Naht mit Catgut. Versenken der Tubenöffnungen unter das Peritoneum. Bei den bisherigen Verfahren war die Möglichkeit intrauteriner oder extrauteriner Schwangerschaft nicht ausgeschlossen. — durch Excision des interstitiellen Theiles, Neumann

Rühl (Eibach-Dillenburg) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 8) hat zur Herbeiführung künstlicher Sterilität die Tuben durch vorderen Scheidenschnitt vorgezogen, durchschnitten und das uterine Ende in die Scheide eingenäht (!?). Sollte eine solche Communication zwischen Scheide, Tube und Peritonealhöhle nicht gefährlich sein? — durch Einnähen in die Scheide, Rühl.

Rose (Hamburg) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 26) empfiehlt, um Frauen die Menstruation zu erhalten, wenn sich z. B. beim Kaiserschnitt oder nach vaginaler Operation die Sterilisirung nothwendig erweist, die Tuben keilförmig zu excidiren und die abgeschnittenen Enden mit Peritoneum zu übernähen. — durch keilförmige Excision, Rose.

6. Allgemeines über Totalexstirpation, Technik bei vaginalem und abdominalem Vorgehen etc.

Bumm (Zur Technik der Uterusexstirpation. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 11) empfiehlt bei der abdominalen Entfernung des

Technik der Uterus-exstirpation, Bumm.

Uterus die präventive Abklemmung der Ligamente. Der Uterus wird ausgeschnitten, und nun erst werden die collabirten Gefässbündel mit feinen Catgutfäden unterbunden. Auch für interligamentäre Myome ist das Verfahren anwendbar, wenn die Knollen enucleirt sind.

Präventive Unterbindung der Art. uterina, Fenomenow.

Fenomenow (Kasan) (Zur Technik der intraperitonealen Operationen am Uterus. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 23) hat sich bei abdominalen Uterusexstirpationen einer neuen Methode der präventiven Unterbindung der Art. uterina bedient. Das Lig. rotundum wird unterbunden und durchschnitten, dann wird ein Lappen aus dem Peritoneum des Lig. latum nach vorn abgeschoben und die Arterie in der Tiefe gefühlt und unterbunden. Dieselbe kann bis zur Kreuzung mit dem Ureter verfolgt werden. Jetzt erst wird die Ovarica ligirt und der Uterus amputirt. Zur Hochdrängung der Beckenorgane verwendet auch Fenomenow den Kolpeurynter, erlebte aber einmal bei einer Nullipara eine Scheidenruptur, die Naht erforderte.

Desinfection mit Dampf.

Den strömenden Wasserdampf benutzt Fenomenow ausser bei gonorrhoischer und putrider Endometritis als Desinficiens vor Myomoperationen und der vaginalen Totalexstirpation. Auch eine Bauchfistel hat er damit behandelt. Das Rohr wird mit sterilem Filtrirpapier umwickelt und während der Vaporisation mit kaltem Wasser gespült, um eine Verbrennung zu verhüten.

Klemmzange, Doyen u. Tuffier.

Doyen und Tuffier (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51) haben eine sehr starke, breit fassende Klemmzange herstellen lassen. Mit dieser werden bei der Totalexstirpation des Uterus und der Anhänge die Ligamente platt gepresst und dann einfach durchschnitten. So ist es möglich, ohne liegenbleibende Klemmen und ohne Ligatur die Operation auszuführen.

Operation ohne liegende Klemmen oder Ligatur, Thumim.

Aus der Landau'schen Klinik berichtet Thumim kurz, dass in 26 Fällen so mit günstigem Ausgange und ohne Nachblutung operirt sei. Er selbst hat das Instrument noch handlicher gemacht.

Darmscheidenfisteln nach Totalexstirpation, Schiller.

H. Schiller (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 38, H. 1) theilt ausführlich 3 Fälle von Darmscheidenfisteln mit, die nach Klemmbehandlung bei vaginaler Totalexstirpation entstanden sind. Im ersten Falle handelte es sich um ein Exsudat. Spontane Heilung am 6. Tage. Bei der zweiten um eine diffuse Carcinose.

Bei der dritten um ein ausgebreitetes Portiocarcinom. Hier hatte sich der Darm nur gegen die Klemme angelegt, ohne mitgefasst zu sein. Es ist daher sorgfältig darauf zu achten, dass die Spitzen durch Gaze gedeckt sind.

Ventrale Laparatomie.

F. H. Wiggin (New York) (Brit. med. Journ., 30. April) gibt eine beherzigenswerthe Zusammenstellung der wichtigsten Maassnahmen vor und nach einer Laparotomie. Jede soll, wenn irgend möglich, einige Tage zuvor auf Temperatur, Puls, Respiration und Urin untersucht werden und genügend lange mit Abführmitteln behandelt sein. Man operire einige Tage nach der Menstruation. Immer muss die Vagina vor der Laparotomie desinficirt werden. 2 Stunden vor der Operation gebe man etwas peptonisirte Nahrung mit einem Stimulans, um das Erbrechen nach der Narkose einzuschränken. So wenig wie möglich Anästhesie, geleitet durch einen erfahrenen Arzt. Warmhaltung der Patientin während der Operation, rechtzeitige Infusion. Irrigation des Abdomens mit heisser Kochsalzlösung zum Stimuliren, zur Verhütung von Adhäsionen und septischer Infection (?). Lagewechsel in den ersten Tagen und Gebrauch eines Darmrohrs. Rechtzeitige Verabreichung von Nahrung. Nach Lösung schwerer Verwachsungen Darreichung stimulirender Klystiere. Bei Darmlähmung Magenausspülung und salinische Abführmittel. Bei glattem Verlaufe nicht zu früh Abführmittel.

Massnahmen vor und nach der Laparotomie, Wiggin.

Neugebauer (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 5) empfiehlt zur Erleichterung der Zugänglichkeit tief im Becken liegender Tumoren für die Laparotomie die Einführung eines mit Wasser aufzublähenden Ballons in die Scheide.

Ballon in der Scheide zum Hochdrängen, Neugebauer.

P. Wendeler (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 12) hat, Neugebauer's Vorschlag folgend, vor einer abdominalen Myomoperation die Scheide mit Jodoformgaze tamponirt, um die inneren Organe hochzudrängen. Die Operation wurde dadurch sehr erleichtert.

Jodoformgaze in die Scheide zum Hochdrängen, Wendeler.

Zur Schonung der die Muskeln versorgenden Nerven empfiehlt Woolsey (New York) (Annals of surgery, Januar, cit. nach Centralblatt f. Gynäkol. Nr. 22) den Schnitt nicht in die Mitte des Rectus, sondern weiter nach innen ca. 1 cm vom Innenrande des Muskels zu legen. Auch die Art. epigastrica wird so geschont. Die Linea

Einschnitt, Woolsey,

alba gibt leicht zu Hernien Veranlassung, ist aber bei eitrigen Processen deswegen vorzuziehen, weil die Muskelscheide nicht eröffnet wird.

Bauchschnitt, Lennander.

Lennander (Upsula) (cit. nach Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 4 u. 22) will den Bauchschnitt zwar durch die Rectusscheide legen, den Muskelbauch aber zur Seite schieben. Ausser der Schonung des Muskels hat das Verfahren den Vorzug, dass dieser dann vor den Einschnitt gelagert wird.

Bauchnaht und -Brüche, Abel.

Ueber Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche berichtet G. Abel (Leipzig) (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56, H. 3). In der erschöpfenden Arbeit, die sich auf die Untersuchungen von 585 Frauen = 97,5 % aller Laparotomirten stützt, hat der Verf. alle auf die Ausführung und Heilung der Bauchschnitte bezüglichen Fragen erörtert. Es ergab sich, dass die Narbenfestigkeit in allererster Linie auf sorgfältiger Wiedervereinigung der Bauchwunde beruht. Eine exacte Fasciennaht ist dabei das Wichtigste. Diese kann, wenn der Schnitt in die Linea alba fiel, ohne die Rectusscheide zu eröffnen, eine einfache sein. Bei extramedianem Schnitte müssen zwei Fasciennähte gelegt werden. Die Interposition von anderen Geweben ist zu vermeiden. Bei per primam geheilten Narben ergab die Knopfnaht 29 % Brüche, die Muskelnaht 24 % Brüche, die Fasciennaht 8,9 % Brüche. Bei Wundinfection ergab die Knopfnaht 68 % Brüche, die Muskelnaht 64 % Brüche, die Fasciennaht 31 % Brüche. Neben der genauen Naht ist also die Erzielung der Prima intentio durch die Asepsis das Wichtigste. Während der Operation verdient der Schutz der Wunde durch Umsäumung des Peritoneums und bei eitrigen, jauchigen etc. Vorgängen durch Gazeservietten mehr Beachtung. Abscesse sind frühzeitig breit zu eröffnen, um die Schädigung der Fascie einzuschränken. Die Etagennaht ist am meisten zu empfehlen. Die Narbenfestigkeit nimmt ab, je fetter die Bauchwand ist. Dagegen ist die Constitution, der Ernährungszustand, die Zahl der Geburten ohne Einfluss. Dünne Bauchdecken neigen nicht zu Hernien. Auch die Grösse der Brüche ist von Wundnaht und -heilung abhängig. Nach beendeter Heilung lässt sich keine Schädigung der Festigkeit durch irgenwelche andere Einwirkungen (frühes Aufstehen, Tragen der Binde, Arbeit, Schwangerschaft) erkennen. Laparotomiebinden sind aber nicht entbehrlich. Das Netz vor dem Schluss der Bauchwunde auszubreiten, empfiehlt sich, weil die Netzverwachsungen meist keine grösseren Beschwerden machen. Kleinere Netzbrüche stehen auch sehr häufig im Wachs-

thum still. Sehr genau werden die Bruchbeschwerden, die Operationen der Brüche, die Festigheit bei wiederholter Laparotomie, auf Grund der Litteratur und eigener Erfahrungen abgehandelt. Um eine exacte Schichtnaht anlegen zu können, empfiehlt es sich bei fester Narbe die neue Incision neben der alten zu machen; stärker verdünnte Narben sind zu excidiren.

Prophylaxe des Ileus durch Uebernähen des Stieles, Kreutzmann.

Um die Gefahren des Ileus und die Verwachsungen auch nach Ovariotomie und Adnexoperationen zu verringern, will Kreutzmann (Amer. Journ. of Obstetr. Nr. 6) den Stiel nach Abpräpariren des Bauchfells wie bei der Myomotomie retroperitoneal versenken.

Hoffa'sche Binde, Schanz.

Schanz (Deutsche med. Wochenschr., Therap. Beilage Nr. 10) rühmt die Vortheile der Hoffa'schen Bauchbinde. Das Neue daran ist ein Hüftbügel, der vom Sitzbeinknorren beginnend in die Höhe steigt und über den Darmbeinkamm zur Symphyse verläuft. Der Stützpunkt ist dadurch ohne Schenkelriemen auf das Becken verlegt.

Vaginale Laparotomie.

Einschränkung des Bauchschnittes durch Colpotomia anterior, Dührssen.

Auf dem Gebiete der vaginalen Laparotomie dürfte Dührssen (Die Einschränkung des Bauchschnittes etc. Berlin) wohl über die grösste Zahl von Operationen verfügen. Dührssen bevorzugt den Weg zwischen Blase und Uterus. Bezüglich Technik und Indicationen und Grenzen der Methode sei auf das Original hingewiesen; im Rahmen eines Referates lassen sich die einzelnen Fragen nicht erledigen.

Vortheile der vaginalen gegenüber der ventralen Laparotomie, Cleveland.

Cleveland (Med. Record, 23. April) wägt die Vortheile der Scheidenoperationen gegenüber der Laparotomie ab. Die ersteren sind zu bevorzugen wegen des geringeren Shocks, der günstigeren Drainage, weil keine Hernie zu befürchten ist, Verwachsungen geringer sind und die Heilung rascher verläuft. Die Schwierigkeiten sind grössere und steigern sich bei Verwachsungen und bei zu grossen Geschwülsten. Parovarialtumoren und kleine Ovarialtumoren sind von unten, grosse und verwachsene von oben anzugreifen, ebenso Myome, die sich dem Nabel nähern. Dermoide sollen stets wegen des nicht gleichgültigen Inhalts von der Scheide angegriffen werden. Ebenso alle vereiterten Geschwülste, selbst noch dann, wenn bereits die Laparotomie angefangen war. Nur in

Ausnahmefällen ist die Laparotomie hier am Platze (hohe Durchbrüche, Tuberculose). Carcinome, die von unten nicht operabel sind, sollen auch vom Bauche aus nicht mehr operirt werden.

Ovariotomie, A. Martin, Nach einer geschichtlichen Einleitung geht A. Martin (Ueber die Entwickelung der Ovariotomie im Verlauf der letzten 20 Jahre. Rede, gehalten am 23. Juli 1898 in der Festsitzung der Brit. gynecol. Society in London. Therap. Monatsh., Sept.) auf die Verschiebung der Indicationsstellung der Ovariotomie und die Veränderung der Operationstechnik ein. Jetzt greift man kleine Geschwülste an schon wegen der Möglichkeit maligner Entartung. Entzündung und Vereiterung sind als Indication hinzugekommen. Das Gebiet der Entfernung gesunder Eierstöcke zur Unterdrückung der Menstruation ist dagegen eingeschränkt worden. Ja es wird sogar erstrebt, bei Tumoren Stücke gesunden Gewebes zu erhalten. Bei der Besprechung der Technik hebt Martin besonders die Vorzüge der vaginalen Ovariotomie hervor, die er 131mal ausgeführt hat; er bevorzugt die Colpotomia anterior. Die Mortalität betrug 2 = 1,5 %. Er war nie genöthigt, zur Laparotomie überzugehen.

Löhlein. Ueber vaginale Bauchschnittoperationen berichtet H. Löhlein in Heft 5 der von ihm herausgegebenen „Gynäkologischen Tagesfragen“ (Wiesbaden). Löhlein's Erfahrungen stützen sich auf 42 vaginale Bauchschnitte. Er sieht in dieser Methode eine erfreuliche Bereicherung der Therapie. Die Vortheile sind geringere Infectionsgefahr, geringere Störungen nach der Operation im Organismus, leichte Entfernung von Ergüssen und die Möglichkeit, mit dem peritonealen Eingriffe eine Reihe anderer Operationen an Uterus, Scheide, Damm etc. zu verbinden. Die schwache Seite dieses Weges ist, dass die Methode beschränkt wird durch Enge der Scheide, Grösse der Tumoren, Hochlagerung und Fixation der Neubildungen, durch die Erschwerung der Blutstillung. Aus der Casuistik heben wir hervor, dass die grösste Geschwulst, ein mannskopfgrosses Cystom, nach der Totalexstirpation des prolabirten Uterus vaginal exstirpirt wurde. Zweimal musste der Leibschnitt nachträglich ausgeführt werden, einmal wegen zu fester Verwachsungen, das andere Mal, weil osteomalacische Beckenenge das Vordringen hinderte. Sehr interessant ist der Bericht über die vaginale Entfernung einer das Becken ausfüllenden Cyste 5 Wochen vor der Entbindung: Heilung, rechtzeitige Geburt. Bei tuberculösem Ascites hat Löhlein den hinteren Scheiden-Bauchhöhlenschnitt 5mal ausgeführt. Hier übertrifft er die Laparotomie an Einfachheit, durch die gründ-

liche Entleerung und die leicht zu ermöglichende Drainage. Die Heilungsresultate waren mindestens ebenso gut. Bei engen senilen oder infantilen Genitalien ist der ventralen Laparotomie der Vorzug zu geben. Endlich wurde zweimal die Explorativincision bei maligner Erkrankung im Douglas'schen Raume angelegt.

A. Donald (Manchester) (Brit. med. Journ., 17. Sept.) empfiehlt nach einer Reihe von 59 Fällen die vaginale Operation. Die vordere Cöliotomie ist bei chronischen Entzündungen, Cysten im Ligament, Fibroiden und Explorativincisionen, die hintere bei Pyosalpinx, Ovarialabscess, Extrauterinschwangerschaft und vaginaler Ovariotomie in Anwendung zu ziehen. Doch soll man nicht einseitig nur vaginal vorgehen. Indication für vorderen und hinteren Einschnitt, Donald.

Zweifel (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 16) steht der zu weiten Ausdehnung der Kolpotomie noch etwas skeptisch gegenüber. Z. B. ist die Sicherheit der Blutstillung noch viel wichtiger als die Wahl des Operationsweges. Die Mortalität hat auch noch nicht den günstigen Procentsatz erreicht wie bei der Laparotomie. Die Exstirpatio uteri darf bei leichteren Erkrankungen, wie es z. B. bei der Retroflexiooperation sich ereignet hat, nicht in Frage kommen. Für Verwachsungen der Tuben bevorzugt er den abdominalen Weg. — In der Discussion, die sich in der Leipziger Gesellschaft an diesen Vortrag anschloss, stimmte Sänger den Ausführungen zu, hob aber den Werth der Kolpotomie für die Entfernung von Myomen hervor. Einwände gegen die Kolpotomie, Zweifel.

7. Entzündliche Adnexerkrankungen.

Stratz (Haag) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 17) hat ein Halbrinnenspeculum aus Glas hergestellt, in dessen Stiel der Abfluss durch einen Kanal geleitet wird. Ein zweites Speculum ist aus Celluloid verfertigt und dient für heisse Ausspülungen, bei denen die Vulva vor der Temperatur geschützt wird. Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen mit heissen Ausspülungen, Stratz.

Auvard, Ueber Scheidentamponade (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 12). Die Columnisation, eine von Amerika aus zuerst empfohlene Methode, besteht darin, dass im Speculum Glycerin oder eine Glycerinmischung eingegossen und die Scheide mit Gaze oder Watte ziemlich fest angefüllt wird. Nach 3 Tagen Herausnahme und sofortige Erneuerung der Tamponade. Zur Behandlung eignen — mit Columnisation, Auvard.

sich chronische Adnexerkrankungen, Retrodeviationen zur Vorbehandlung für das Pessar und perimetritische Zustände. Dauer 1 bis 3 Monate.

Behandlung der Adnexerkrankungen mit Belastungslagerung, Pincus.

Die Behandlung der entzündlichen, namentlich der exsudativen Beckenerkrankungen will Pincus (Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 39, H. 1) durch die „Belastungslagerung" verbessern. Der Körper ruht auf schiefer Ebene (Erhöhung des Fussendes um 15—35 cm); dadurch werden die Beckenorgane aus dem Becken elevirt und der venöse und lymphatische Rückfluss begünstigt. Bei chronischen Entzündungen soll das Planum permanent, bei acuten intermittirend angewendet werden. Zur Compression dienen Binden, Schrotsack, Heftpflaster etc., als Gegendruck von der Scheide ein Luftpessar, Staffeltamponade, Kolpeurynter (?), Schrotsack (?). Bei Fieber und Schmerzen soll die Compression intermittirend sein oder fortbleiben. Peritonitische Reizungen sind eine Contraindication.

Uteruskatheter als Dauerdrain, Neumann.

A. Neumann (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 17) hat den doppelläufigen Uteruskatheter in der Weise als Dauerdrain bei einem eröffneten Beckenabscess verwendet, dass er die äussere Hülle liegen liess und dann Durchspülungen täglich machte. Mit Jodoformgaze wird der drainirende Theil in situ erhalten.

Fisteln nach Beckeneiterungen, W. A. Freund.

Die aus spontan perforirten vereiterten Beckenorganen entstandenen Fisteln nach aussen, nach dem Rectum, der Blase, der Scheide und dem Uterus bespricht W. A. Freund (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 1, H. 1). Anhangsweise theilt er mit, wie er bei derartigen Fällen nach operativer Entfernung des Tumors den Uterus zur Deckung der vernähten Perforationsöffnung benutzt. Auch zur Deckung von Blasenfisteln hat er den Uterus verwendet. Endlich wurde bei grossen Prolapsen und Hernien Uterus und Lig. latum vor die Bruchpforte gelagert, um Schutz gegen Recidive zu gewähren.

Operative Behandlung der Beckeneiterungen, Cullingworth.

Dass die Anschauungen über die operative Behandlung der Beckeneiterungen noch keineswegs übereinstimmende sind, beweist die auf dem Edinburger Meeting (Brit. med. Journ., 20. August) abgehaltene Discussion. Cullingworth will die parametranen Eiterungen möglichst bald ohne Eröffnung der Bauchhöhle öffnen. Bei den intraperitonealen ist die Bestimmung des Zeitpunktes der Operation sehr schwer. Bei acuten Erscheinungen soll möglichst ein Eingriff vermieden werden. Schwellungen im Douglas von

kugelförmiger Gestalt sprechen für Eiter und sind zu eröffnen. Bei Recidiven von Beckenentzündung ist an Tuben- und Ovarialdegeneration zu denken und zu operiren, ebenso bei Wachsthum von Adnextumoren entzündlicher Art.

Doyen macht bei extraperitonealen Eiterungen eine seitliche Kolpotomie, stösst eine Kornzange in den Eiterheerd und drainirt. Intraperitoneale Abscesse eröffnet er ebenfalls vaginal; nur wenn sie den Beckeneingang überragen, führt er die Laparotomie aus. 1892 hat er die erste totale abdominale Castration bei Beckenabscess gemacht. Doch genügten ihm oft Incision und Drainage. Doyen,

Auch Jacobs (Brüssel) bevorzugt bald den vaginalen, bald den abdominalen Weg. Bei Pyosalpinx, Fisteln, periuterinen Eiterungen wählt er die vaginale Operation und hat so 432mal mit 8 Todesfällen operirt. Jacobs,

Th. Landau hatte unter 58 vaginalen Cöliotomieen nur 20 % Dauerheilungen (kein Todesfall). Daher zieht er für entzündliche Processe die Radicaloperation vor. Th. Landau,

Sänger bevorzugt die Laparotomie, welche er bei schweren Beckeneiterungen 57mal ohne Todesfall vollzog und bei der 9mal ein Eierstock erhalten werden konnte. Sänger,

Fehling macht bei doppelseitiger Erkrankung die vaginale Radical-, bei einseitiger die abdominale Operation. Martin dagegen erscheint die Erhaltung des Uterus wichtig, er drainirt nie. Fehling, Martin,

Truzzi (Monatsschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. 7, H. 1) hat bei schweren chronisch eitrigen Entzündungen der Adnexe 7mal in der Weise operirt, dass er erst abdominal, mit möglichster Schonung der Eiterheerde die Adhäsionen löste, die Ligamenta infundibulo-pelvica unterband und den Douglas mit Gaze tamponirte. Dann werden vaginal die Organe exstirpirt und der Tampon zur Scheide hinausgeleitet. Truzzi.

8. Gonorrhoe.

Die Untersuchungen von P. Broese und H. Schiller (Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 26 u. 28) beziehen sich auf 271 Fälle „klinischer Gonorrhoe“, und zwar 36 acute und 235 chronische. Sie sind in der Absicht ausgeführt, festzustellen, was die Untersuchung auf Gonokokken beim Weibe leistet. Nach Pick und Jacobson'scher Methode (Carbolfuchsin und Methylenblau) wurden ca. 1500 Präparate durchmustert. Bei 36 Fällen acuter Gonorrhoe wurden

Diagnose der weiblichen Gonorrhoe, Broese u. Schiller.

immer Gonokokken gefunden, aber zur Diagnose ist in der Regel dieser Nachweis nicht nöthig; denn das Hauptsymptom, die Urethritis, ist fast immer gonorrhoisch. Die seltene nicht gonorrhoische, eitrige Urethritis wird immer durch den schnellen Ablauf erkannt. Besonders ermöglicht die Combination der acuten Erkrankungen verschiedener Abschnitte des weiblichen Sexualorgans die Diagnose Gonorrhoe. Schwierigkeiten in der Diagnose können jene seltenen Fälle machen, in denen allein die Cervix ohne die Urethra erkrankt, und hier kann ein mikroskopischer Nachweis allerdings allein die Diagnose sichern. Die These Neisser's, dass in allen Fällen chronischer weiblicher Gonorrhoe nur der Gonokokkennachweis zur Diagnose führt, würde eine grosse Reihe von Fällen unerkannt lassen. Vielmehr basirt die Diagnose auf der gleichzeitigen Erkrankung verschiedener Abschnitte. Das sicherste Zeichen ist die chronische Urethritis, unsicher sind die übrigen Affectionen des Scheideneinganges und der Scheide: sie werden aber pathognomisch für chronische Gonorrhoe, sobald sie mit Erkrankungen des Uterus und der Adnexe combinirt sind. Schwierig, oft unmöglich ist es, zu entscheiden, ob ein einfacher chronischer Uteruskatarrh auf Gonorrhoe beruht oder nicht. Die Verbindung mit entzündlicher Adnexerkrankung spricht in der Regel für Gonorrhoe. Die Zahlen über die Vertheilung der einzelnen Erkrankungen und den Ausfall der Präparate müssen im Original nachgelesen werden. So sicher der positive Befund von Gonokokken für Gonorrhoe spricht, so wenig spricht der negative dagegen. Man ist daher gezwungen, um nicht in schwere Irrthümer zu verfallen, sich vor allem auf die klinischen Symptome bei der Diagnose der weiblichen Gonorrhoe zu verlassen.

Dilatationsspecula bei chronischer Cervicalgonorrhoe, F. Lehmann.

F. Lehmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1) behandelt die chronische Cervicalgonorrhoe durch Erweiterung mit metallenen, röhrenförmigen Dilatatoren. Die in der Röhre sichtbare Cervicalschleimhaut wird nun mit dem Playfair-schen Stabe geätzt. Einmal wöchentlich wird die Behandlung vorgenommen. Der Schleim wird durch vorherige Sodaspülung fortgeschwemmt.

Protargol, Neisser, E. R. Frank, L. Fürst, G. Behrend, Dreyer.

Das von Neisser zur Behandlung der Gonorrhoe empfohlene Protargol (Verbindung von Silber mit einem Proteinstoff) hat eine lebhafte Debatte entfesselt, aus der hervorgeht, dass jedenfalls der Werth kein absolut zuverlässiger ist. Zu Gunsten des

Protargols sprechen sich Neisser (Dermat. Centralbl. H. 1 u. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10), E. R. Frank (Berl. klin. Wochenschr.) und L. Fürst (Therap. Monatsh., April) aus, während G. Behrend (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14) und Dreyer (Monatsber. etc. auf d. Gebiete der Harn- u. Sexualkrankh.) sich dagegen wenden.

9. Tuberculose der Genitalien.

Sechs Fälle von Uterustuberculose, die innerhalb 10 Monaten zur Beobachtung kamen, berichtet Vassmer (Arch. f. Gyn. Bd. 7, H. 2) aus der Göttinger Klinik; 4 wurden durch die Ausschabung diagnosticirt. Vassmer schildert die verschiedenen Formen. Es kann jede Vergrösserung des Uterus fehlen. Charakteristisch ist für viele Fälle die Amenorrhoe. Einmal ging nach der Ausschabung die Erkrankung in ein chronisches Stadium über; bei relativem Wohlbefinden fanden sich in der Uterusschleimhaut doch noch Tuberkelbacillen. Mehrfach waren die Anhänge auch tuberculös erkrankt. Uterustuberculose, Vassmer,

Eine primäre Uterustuberculose wurde nach Hofbauer (Arch. f. Gynäkol. Bd. 56, H. 2) in der Schauta'schen Klinik bei einer Klimakterischen durch Totalexstirpation geheilt. Hofbauer.

J. Vitrac, Tuberculose végétante du col utérin simulant le cancer (Arch. de Méd. expériment. etc., März). Die Patientin war ein junges Mädchen, das als 7jähriges Kind eine traumatische Scheidenverletzung erlitten hatte. Seit dem 12. Jahre Blasenbeschwerden. Seltene Menstruation. Phthisis pulmonum. Die Erkrankung an der Portio wurde durch Probeexcision als tuberculös diagnosticirt. Der Uterus wurde mitsammt einer Ovarialcyste vaginal exstirpirt. Locale Heilung. Die ein Carcinom vortäuschende Cervixtuberculose bildet nicht ulcerirte, nicht indurirte Vegetationen. Die Entwickelung geht langsam unter Schmerzen und Ausfluss vor sich. Die Tuberkeln sitzen submucös. Bacillen sind spärlich. Neigung zu Verkäsung ist gering. Tuberculöse Vegetationen der Cervix, Vitrac.

Ueber die Tuberculose der Tuben und des Bauchfells hat Alterthum (Beitr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 1, H. 1) eine ausführliche Arbeit angefertigt. Es gibt ascendirende und descendirende Formen. Die Tuberkeln sind häufig von der Vagina aus an den Tuben (Isthmus) und im Douglas zu tasten. Durch Verwachsungen bilden sich grosse Scheingeschwülste. Die Knötchen der Peritonitis nodosa erklärt Alterthum für geheilte Tuberkeln. Tuberculose der Tuben und des Bauchfells, Alterthum.

Frische Fälle können zuerst diätetisch, ältere sollen operativ und zwar durch Laparotomie behandelt werden. Schwere Tuberculose anderer Organe ist eine Contraindication. Der Uterus soll bei Operationen mit entfernt werden. Eiterheerde sind von der Scheide, den Bauchdecken, dem Cavum ischio-rectale aus zu incidiren und zu drainiren.

Tuberculose der Eileiter und Eierstöcke, Frank u. Orthmann.

K. Frank und E. G. Orthmann, Ein Fall von Tuberculose der Eileiter und Eierstöcke (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6). Die Genitaltuberculose war wahrscheinlich vom Peritoneum fortgeleitet. Die Patientin erlag ungefähr ein Vierteljahr nach Exstirpation der Anhänge dieser Erkrankung. Die Eierstöcke sind direct von den Tuben inficirt worden. Die Erkrankung trat hier in miliarer Form auf, die makroskopisch nicht erkennbar ist. Ein Corpus luteum war allem Anschein nach von der Tubenschleimhaut inficirt worden. Es fanden sich gerade hier massenhaft Bacillen. Von dieser Impfstelle aus verbreitete sich die Tuberculose in das Ovarialgewebe hinein.

Lehrbücher und Monographieen.

I. Geburtshülfe.

F. Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshülfe zur wissenschaftlichen und practischen Ausbildung für Aerzte und Studirende. 2. völlig ungearbeitete Auflage. Mit 338 Abbild. u. 16 Curventafeln im Text. Leipzig.

Bertog, Brenneke und Dietrich, Beiträge zu einer Reform der geburtshülflichen Ordnung im preussischen Staate. Berlin.

Ludwig Cohn, Die willkürliche Bestimmung des Geschlechts. Würzburg.

Dohrn, Die Behandlung des Nachgeburtszeitraumes für den Gebrauch des practischen Arztes. Jena.

S. Gottschalk, Ueber den Einfluss des Wochenbettes auf cystische Eierstocksgeschwülste. Sammlung klin. Vortr., N. F. Nr. 207. Leipzig.

Johannes Grosse, Ignaz Philipp Semmelweis, der Entdecker der Ursache des Kindbettfiebers. Leipzig und Wien.

Otto v. Herff, Zeit- und Streitfragen über die ärztliche Ausbildung, insbesondere über den geburtshülflich-gynäkologischen Unterricht. Wiesbaden.

Ludwig Knapp, Der Scheintod der Neugeborenen. Seine Geschichte, klinische und gerichtsärztliche Bedeutung. I. Geschichtlicher Theil. Mit 9 Abbildungen im Texte. Wien und Leipzig.

Derselbe, Wochenbettstatistik. Eine klinische Studie. Berlin.

Arthur Littauer, Leipziger geburtshülfliche Statistik für das Jahr 1894. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 219.

W. Missmahl, Katechismus der Geburtshülfe für Hebammen. 2. Aufl. Tübingen.

Alois Monti, Das Wachsthum des Kindes von der Geburt bis einschliesslich der Pubertät. Kinderheilk. in Einzeldarstellungen etc. 6. Heft. Wien.

M. Runge, Lehrbuch der Geburtshülfe. 4. Aufl. Berlin.

Friedrich Schauta, Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. Eine Darstellung der physiologischen und pathologischen Functionen der weiblichen Sexualorgane im schwangeren und nichtschwangeren Zustande. 2. Aufl. Leipzig und Wien.

Leopold Schenk, Einfluss auf das Geschlechtsverhältniss. 2. Auflage. Magdeburg.

K. Strünckmann, Zur Bacteriologie der Puerperalinfection. Berlin.

Heinrich Walther, Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. Wiesbaden.

G. v. Welsenburg, Das Versehen der Frauen in Vergangenheit und Gegenwart und die Anschauungen der Aerzte, der Naturforscher und Philosophen darüber. Leipzig.

F. v. Winckel, Die Bedeutung der Eierstöcke für die Entstehung des Geschlechtes. München.

II. Gynäkologie.

M. v. Arx, Ueber die Ursachen einer natürlichen Lage des Gebärorgans. Sammlung klinischer Vorträge, N. F. Nr. 210. Leipzig.

Friedrich Brosin, Ein Ideal der Frauenwelt. Beiträge zur Bekleidungsfrage. Dresden.

Delagénière, Chirurgie de l'utérus. Paris.

A. Dührssen, Die Einschränkung des Bauchschnittes durch die vaginale Laparotomie (Colpocoeliotomia anterior). Berlin.

S. Duplay und S. Clado, Traité d'hystéroscopie. Rennes.

O. Feis, Ueber die Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chronischem Herzfehler. Samml. klin. Vortr., N. F. Nr. 31.

E. Finger und M. Sänger, Die Pathologie und Therapie der Sterilität beider Geschlechter. Leipzig.

Max Flesch, Prostitution und Frauenkrankheiten. Hygienische und volkswirthschaftliche Betrachtungen. Frankfurt a. M.

H. W. Freund, Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane in ihren physiologischen und pathologischen Veränderungen zu anderen Organen. Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Wiesbaden.

M. B. Freund, Halbkanäle in der chirurgisch-gynäkologischen Praxis,

A. Funke, Ueber die Exstirpation der Scheide und des Uterus bei primärem Vaginalcarcinom. Sammlung klinischer Vorträge, N. F. Nr. 226. Leipzig.

G. Gellhorn, Ueber die Resultate der Radicalbehandlung des Gebärmutterscheidenkrebses mit dem Glüheisen. Berlin.

Max Gräfe, Die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Functionen. Halle a. S.

M. Hofmeier, Grundriss der gynäkologischen Operationen. 3. vielfach vermehrte und umgearbeitete Auflage. Leipzig und Wien.

Hofmeier-Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 12. Auflage. Leipzig.

A. Howard Kelly (Baltimore), Operative Gynecology. With 24 plates and over 550 original illustrations. New York.

E. Heinrich Kisch, Uterus und Herz in ihren Wechselbeziehungen. (Cardiopathia uterina.) Eine klinische Studie. Leipzig.

G. Kolischer, Die Erkrankungen der weiblichen Harnröhre und Blase. Leipzig.

O. Küstner, Ueber die Freund'sche Operation bei Gebärmutterkrebs. Sammlung klinischer Vorträge, N. F. Nr. 204. Leipzig.

Hermann Löhlein, Gynäkologische Tagesfragen. 5. Heft: Erfahrungen über vaginale Bauchschnittoperationen. — Die manuelle Beckenschätzung. — Wann sind Falschlagen der Gebärmutter Gegenstand der Behandlung? Wiesbaden.

A. Mackenrodt, Das Studium der Frauenheilkunde, ihre Begrenzung innerhalb der allgemeinen Medicin. Berlin.

Jones H. Macnaughton, Asepsis and Antisepsis in abdominal surgery and gynecology. London.

A. Martin, Die Krankheiten der Eierstöcke. Handb. der Krankh. d. weibl. Adnexorgane. 2. Theil. 1. Hälfte. Leipzig.

A. Moericke, Ueber Menstruation und Dysmenorrhoe. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Frauenheilkunde und Geburtshülfe. 2. Bd., H. 6—7. Halle a. S.

R. Mooren, Gesichtsstörungen und Uterinleiden. 2. umgearbeitete Auflage. Wiesbaden.

Wilhelm Nagel, Die Gynäkologie des practischen Arztes. Berlin.

F. Neugebauer, Sündenregister der Pessarien. Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 298.

Emil Rossa, Die gestielten Anhänge des Ligamentum latum. Berlin.

B. S. Schultze, 4 Wandtafeln zur Diagnose und bimanuellen Reposition des retroflectirten Uterus. Leipzig.

P. Strassmann, Ueber Uterusblutungen. Berl. Klinik.

J. Veit, Handbuch der Gynäkologie. Wiesbaden.

Walter Wille, Die Psychosen des Pubertätsalters. Leipzig und Wien.

Windscheid, Neuritis gravidarum und Neuritis puerperalis. Gräfe's Samml. zwangloser Abhandl. Bd. 2, H. 8.

V.

Augenheilkunde.

Von Professor Dr. **C. Horstmann** in Berlin.

1. Anatomie und Physiologie.

Grunert (Der Dilatator pupillae des Menschen, ein Beitrag zur Anatomie und Physiologie der Irismusculatur. Arch. f. Augenheilk. Bd. 36, S. 319) hat in einer gediegenen Untersuchung versucht, den langjährigen Streit über das Vorhandensein eines Erweiterers der Pupille zu entscheiden. Er konnte als überzeugend feststellen, dass die menschliche Iris zwischen dem Stroma und dem hinteren Epithel eine Schicht glatter Muskelfasern besitzt, welche nach ihrer anatomischen Anordnung und ihrem Verhalten bei wechselnder Pupillenweite als Dilatator pupillae angesehen werden muss. Der Muskel nimmt seinen Ursprung im Bindegewebe des Ciliarkörpers und inserirt sich am Pupillarrande. Die Henle'sche Membran und die Spindelzellenepithelschicht von Grünhagen sind mit diesem Muskel gleichbedeutend. Die sog. hintere Grenzmembran Grünhagen's und anderer ist eine Contractionserscheinung des Dilatators. **Dilatator pupillae, Grunert.**

Aus der Arbeit von Terrien (Recherches sur la structure de la rétine ciliaire et l'origine des fibres de la Zonula de Zinn. Arch. d'Ophtalm. Bd. 18, Nr. 9), welcher an der Hand mehrerer Abbildungen den Bau der Pars ciliaris retinae, sowie den Ursprung der Zonulafasern erörtert, sei folgendes hervorgehoben: Der Ciliartheil der Retina besteht aus nur zwei Zellenschichten und den Stützfasern. Die äussere Schicht bilden die Pigmentzellen der Retina, welche auf der sich über die Ora serrata hinaus fortsetzenden Lamina vitrea der Chorioidea liegen. Die andere ist die Schicht der hellen Zellen, welche die Fortsetzung der inneren Körnerschicht bilden. Diese hellen Zellen sind auf dem flachen Theil der Pars ciliaris retinae sehr hoch und cylindrisch und an den Ciliarfortsätzen mehr cubisch. Die Stützfasern, welche aussen auf der Glasmembran der Chorioidea haften, durchdringen die beiden Zellenschichten und endigen innen zu **Pars ciliaris retinae, Zonula Zinnii, Terrien.**

Pars ciliaris retinae, Zonula Zinnii, Terrien.

einem Theil mit breiter Basis; zum anderen Theil aber treten sie zwischen den einzelnen Zellen der Vertiefungen und Falten der Ciliarfortsätze hervor als feinste Fasern, welche sich zu kleinen Bündeln vereinigen, welche in die Zonulafasern übergehen. Letztere bilden somit die eigentliche Fortsetzung der Stützfasern. Die Zonulafasern, welche alle in dem Ciliartheil der Retina und zwar etwas nach vorn von der Ora serrata entspringen, gehen zum grössten Theile zur Linse, einige gehen zur Membrana hyaloidea, und andere verbinden einzelne Stellen der Ciliarfortsätze mit einander.

Sitz der Macula lutea, Rollet u. Jaqueau.

Die Meinungsverschiedenheiten der Autoren über den Sitz der Macula lutea relativ zur Papille (aussen unten, aussen oben, aussen) haben Rollet und Jaqueau (Anatomie topographique de la macula. Annal. d'Ocul. Bd. 119, S. 431) veranlasst, diese Frage näher ins Auge zu fassen. Die anatomische Untersuchung von etwa 40 menschlichen Augen hat den Verff. gezeigt, dass der gelbe Fleck immer etwas unterhalb der horizontalen Ebene liegt, welche den Mittelpunkt der Sehnervenpapille enthält. Dieses Verhalten wurde an frischen, in situ befindlichen Augen constatirt nach sorgfältiger Wegnahme des vorderen Bulbusabschnittes. Die verticale Distanz zwischen zwei horizontalen Linien, von denen die eine durch den Mittelpunkt der Sehnervenpapille geht, während die andere die Fovea centralis enthält, beträgt 0,5—1,5 mm. Das Leichenauge zeigt 24 Stunden nach dem Tode eine radiäre Faltung der Netzhaut, welche die Sehnervenpapille umgibt. Eine dieser Falten, länger als die übrigen, reicht bis zur Macularegion und enthält den gelben Fleck, der am Leichenauge ausnahmslos schwarz oder dunkelbraun erscheint. Die Distanz zwischen der Fovea centralis und dem Mittelpunkt der Sehnervenpapille beträgt 4 mm. An kurzsichtigen Augen ist sie grösser.

Bahnen der Pupillarreaction, Bernheimer.

Nach Untersuchungen von Bernheimer (Experimentelle Untersuchungen über die Bahnen der Pupillarreaction. Sitz.-Ber. d. Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Classe Bd. 107, Abth. 3) am embryonalen Menschengehirn und nach Experimenten, die an Affen gemacht wurden, stellt er folgende auch für den Menschen gültige Sätze auf: Die Sehnervenfasern verlaufen im Chiasma theilweise gekreuzt. Auch die, die Pupillarreaction vermittelnden Sehnervenfasern (Pupillarfasern) verlaufen im Chiasma theilweise gekreuzt. Diese Fasermasse ist gleichmässig vertheilt. Jedes Auge ist mit dem Sphincterkern derselben Seite und dem der entgegengesetzten Seite durch Sehnervenfasern verbunden. Die theilweise gekreuzten „Pupillarfasern" durchziehen mit den theilweise gekreuzten Sehnervenfasern den ganzen Sehstiel und biegen erst in der Gegend der Corpora geniculata gegen die Mittellinie ab, um die im vorderen Antheile der vorderen Vierhügel unter dem Aquaeductus gelegenen Sphincterkerne zu erreichen. Ausser dieser Verbindung jedes Auges mit

beiden Sphincterkernen durch die theilweise gekreuzten Fasern besteht noch ein zweiter Zusammenhang der beiden Augen mit den Sphincterkernen durch eine centrale Verbindung der beiden Kerne mit einander. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese centrale Verbindung der beiden Sphincterkerne durch die Ganglienzellenfortsätze (Golgi'sche Präparate) der dicht neben einander liegenden Sphincterkerne vermittelt werde.

Pupillarreaction und Ganglion ciliare, Bernheimer.

Bernheimer (Ein Beitrag zur Kenntniss der Beziehungen zwischen dem Ganglion ciliare und der Pupillarreaction. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 44, S. 526) gelang es mit der Nissl'schen Methode der primären Reizung durch Experimente am Affen: Zerstörung der Hornhaut mit Schonung der Membrana Descemeti, nachzuweisen, dass im Ganglion ciliare Nervenfaserwurzeln sich befinden, welche nicht allein die Iris und den Ciliarkörper, sondern sicherlich auch die Hornhaut versorgen — ein wichtiger Umstand, der mehr gegen die rein sympathische Natur des Ganglion ciliare spräche. Man müsste denn annehmen, dass die im Ganglion vorgefundenen Degenerationen nach Zerstörung der Hornhaut auf die eventuell vorhandenen spärlichen Gefässnerven zurückzuführen seien. Die in letzter Zeit aufgestellte Behauptung, es könnte sich in gewissen Fällen von isolirter Pupillenstarre um eine primäre Erkrankung des Ganglion ciliare, gleichsam des primären peripheren Centrums der Pupillarreaction handeln, wird durch die beschriebenen Experimente hinfällig, da bei krankhafter Zerstörung des Ganglion ciliare danach auch irgendwelche Veränderungen in der Hornhaut auftreten müssten, was noch niemals beobachtet wurde.

Accommodation, Hess.

Es ist vielfach versucht worden, eine an sonst emmetropischen Augen auftretende Kurzsichtigkeit auf Erhöhung des Brechungsindex des Kammerwassers zu beziehen. Hess' (Bemerkungen zur Accommodationslehre. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 46, S. 440) daraufhin angestellte Berechnungen und Ueberlegungen führten ihn zu dem Ergebniss, dass Erhöhung des Kammerwasserindex von dem normalen Werthe (1,3365) auf 1,377 in einem emmetropischen Auge nur eine Myopie von 1,7 D. hervorruft und dass Erhöhung des Index auf den Werth 1,42 erst eine Myopie von 5.3 D. zur Folge hat. Daraus ergibt sich die practisch vielleicht nicht ganz unwichtige Folgerung, dass die vorübergehenden Myopieen wohl sicher nicht oder nur zu einem verschwindend kleinen Theile auf Erhöhung des Kammerwasserindex bezogen werden können. Denn zur Erzeugung einer Myopie von 1,5—2,0 D. müsste der Kammerwasserindex dem Hornhautindex gleich, bezw. sogar höher als dieser werden, was in Wirklichkeit wohl kaum vorkommt.

Hess u. Heine.

Hess und Heine (Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Accommodation auf den intraoculären Druck nebst Beiträgen zur Kenntniss der Accommodation bei Säugethieren. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 46, S. 243) haben an verschiedenen Thieren (Hund, Katze, Kaninchen, Affe) Versuche angestellt, indem sie theils durch Reizung vom

Accommodation, Hess u. Heine.

Ganglion ciliare aus, theils durch directe Reizung von der Sclera aus Ciliarmuskelcontractionen auslösten. Sie beobachteten dabei die Accommodationsvorgänge und stellten in geeigneter Weise Messungen des intraoculären Druckes an. Danach konnte festgestellt werden, dass die Accommodationsfähigkeit bei Hunden, Katzen und Kaninchen im Vergleiche zu jener beim Menschen nur rudimentär entwickelt ist. Sie entspricht auch bei jungen Thieren im Durchschnitte nur einer Accommodationsbreite von 1,0—3,0 D. Die Accommodationsfähigkeit bei den untersuchten Affen entsprach im Durchschnitt einer Breite von mindestens 10—12 D. Ebenso gross etwa ist sie bei Tauben. Die mit nachweisbarer Refractionserhöhung einhergehende Contraction des Ciliarmuskels hat weder bei Hunden und Katzen, noch bei Affen und Vögeln irgend einen messbaren Einfluss auf die Höhe des intraoculären Druckes. Der Einfluss des Sympathicus auf die Accommodation liess sich bei diesen Versuchen nicht nachweisen. Die durch elektrische Reizung hervorgerufenen Aenderungen der Pupillenweite hatten keinen Einfluss auf die Höhe des intraoculären Druckes. Im menschlichen Auge hat auch maximale Contraction des Ciliarmuskels nicht den geringsten nachweisbaren Einfluss auf die Circulation in den sichtbaren Netzhautgefässen.

Coordinationscentrum der Augenmuskeln, Topolanski.

Der Contraction eines Muskels entspricht nach den Versuchen von Topolanski (Das Verhalten der Augenmuskeln bei centraler Reizung. Das Coordinationscentrum und die Bahnen für coordinirte Bewegungen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 46, S. 452) immer ein Aufgeben des Tonus der Antagonisten und Eintreten in einen Lähmungszustand, beides in völlig gleicher Art. Die Vierhügel selbst sind für die Auslösung von Augenbewegungen durch einen elektrischen Reiz belanglos; sie können ohne Schaden vollständig entfernt werden, und zwar beiderseits. Auch die Thalami optici können beiderseits entfernt werden, und zwar gleichgültig, ob gleichzeitig mit den Vierhügeln oder bei Belassung derselben. Von den Vierhügelarmen kann deren oberer Theil weggenommen werden, ebenso wie die oberen Seitentheile der Corpora geniculata lateralia. Von keiner Stelle aus ist eine Reizung mit schwachen Strömen zur Erzielung coordinirter Augenbewegungen möglich, ausser von dem Opticus, und zwar von seiner Eintrittsstelle in den Bulbus an, von dem Chiasma, vom Tractus, von der äussersten Thalamusgrenze, von den Corpora geniculata lateralia, den tieferen Stellen der Vierhügelarme und von dem Zusammenstosse dieser beiden Stellen in der Mitte und Tiefe. Wird diese Bahn zerstört, dann hört die Möglichkeit einer Bewegungsleitung in entsprechender Weise auf; wird das Centrum in der Tiefe zerstört, dann hört überhaupt jede coordinirte Augenbewegung auf. Das Centrum liegt im Niveau der Kerne des Oculomotorius unmittelbar vor ihnen.

2. Allgemeine Pathologie und Therapie.

Dalén (Experimentela undersökningaz öfer desinfectionen of opats bindehinna. Nord. med. Arkiv Bd. 7, H. 3 u. 4) bespricht erst ausführlich die früheren Arbeiten über Mikroorganismen in der Conjunctiva, besonders in Beziehung auf den Vorzug antiseptischer oder aseptischer Flüssigkeiten zur Ausspülung des Conjunctivalsackes. Er hat an 30 Individuen das eine Auge mit Sublimat (1 : 5000), das andere mit Kochsalzlösung desinficirt. Eine Probe für Culturversuche wurde sowohl gleich vor als nach der Desinfection vorgenommen, wie auch, nachdem die Augen 5—14 Stunden verbunden worden waren. Es zeigte sich, dass unmittelbar nach der Desinfection keine oder äusserst wenige Mikroorganismen nachzuweisen waren; nach der Verbindung dagegen wurden zahlreiche Colonieen gefunden, doch nahezu immer weniger als vor der Desinfection. Man konnte keinen besonderen Unterschied zwischen Sublimat und Kochsalz nachweisen; der kleine nachweisliche Unterschied ist zu Gunsten der Kochsalzlösung ausgefallen. Es zeigte sich, dass die Bacterienmenge sich immer unter dem Verband bedeutend vermehrte. Nach der Entfernung des Verbandes wurde eine beständige Abnahme der Bacterienmenge constatirt, ohne dass man eine bestimmte Zeit, bis die Menge dieselbe wie vor der Desinfection war, angeben konnte. Durch Versuche mit antiseptischem (Sublimat-) und aseptischem Verband schien es in Beziehung auf die Augenlidränder, dass der antiseptische Verband vielleicht einen Vorzug hatte. Jodoformpulver in dem Conjunctivalsack unter dem Verband zeigte keine Fähigkeit, die Bacterienentwickelung zu verhindern. Der Verf. hat zwölf verschiedene Bacterien nachgewiesen, am häufigsten einen Micrococcus, dem Staphylococcus pyogenes albus ähnlich, und einen Bacillus, Weeks' keulenförmigen Bacillus. Mikroorganismen in der Conjunctiva, Dalén,

Nach Uhthoff (Ueber die neueren Fortschritte der Bacteriologie auf dem Gebiete der Conjunctivitis und Keratitis des Menschen. Samml. zwangloser Abhandl. aus dem Gebiete der Augenheilk., herausgegeben von Vossius Bd. 2, H. 5) sind als Erreger von Conjunctivalaffectionen beim Menschen folgende Mikroorganismen anzuerkennen: der Neisser'sche Gonococcus, der Fränkel-Weichselbaum'sche Diplococcus (Pneumococcus), der Koch-Weeks'sche Bacillus, der Streptococcus pyogenes, der Klebs-Löffler'sche Diphtheriebacillus, der Diplococcus (Morax), die Staphylokokken und die Diplokokken (Pseudogonokokken) acuter Follicularkatarrhe der Conjunctiva. Als vereinzelte Befunde sind noch anzuführen der Micrococcus minutissimus (Bach) und ein Bacillus (nach Gram färbbar), ganz neuerdings bei epidemischer Conjunctivitis beschrieben von Gromakowski, ferner einzelne Fälle von Conjunctivalinfection durch Bacterium coli. Die Tuberkelbacillen, Leprabacillen, Bacillen des Rhinoskleroms, Aktinomyces, Soor, Leptothrix buccalis, Streptothrix u. s. w. kommen, obwohl bei Conjunctivalerkrankungen gefunden, als Erreger einer Conjunctivitis Uhthoff.

Mikroorganismen in der Conjunctiva, Uhthoff.

im eigentlichen Sinne nicht in Betracht. Die Xerosebacillen haben keine pathogene Bedeutung für die Aetiologie der Conjunctivitis. Die Frage nach dem Erreger des Trachoms ist noch ungelöst, einstimmig aber besteht die Ansicht, dass die Erkrankung auf Grund bestimmter Mikroorganismen entstehen müsse. Als Mikroorganismen, welche bisher als Erreger der Keratitis beim Menschen gefunden wurden, sind zu nennen der Fränkel-Weichselbaum'sche Kapseldiplococcus, die Streptokokken, die Staphylokokken, der Pfeiffer'sche Kapselbacillus, der Bacillus pyogenes foetidus, das Bacterium coli, der Bacillus pyocyaneus, der Diplobacillus, der Ozaenabacillus, der Aspergillus fumigatus, die Tuberkelbacillen und Leprabacillen.

Injection von Eitererregern in die vordere Kammer, Picot.

Picot (Recherches expérimentales sur l'inoculation de microorganismes dans la chambre antérieure de l'oeil du lapin. Arch. d'Ophtalm. Bd. 18, S. 341) suchte durch Injection von Reinculturen der verschiedenen Eitererreger, sowie anderer das Auge gewöhnlich nicht heimsuchender Mikroorganismen in die vordere Kammer von Kaninchen die von dem Auge der Infection entgegengesetzten Widerstände, insbesondere die Wirkung des bacterienfeindlichen Kammerwassers und die Phagocytose zu erforschen. Beide spielen, wie aus den einzeln mitgetheilten Versuchen ersichtlich, eine grössere Rolle, als bisher gewöhnlich angenommen wird. So bewirkt z. B. das Kammerwasser einen raschen Zerfall der Milzbrandstäbchen. Das Auge reagirt auf die verschiedenen Pilze in verschiedener, doch für die einzelnen Arten charakteristischer Weise. Das dem einzelnen Pilz zukommende Krankheitsbild wird wohl durch dessen Virulenz, sowie die Widerstandsfähigkeit des Thieres, nicht aber durch die Menge der injicirten Keime beeinflusst. Während einige durch Iridocyclitis und Panophthalmie das Auge vernichten, bewirken andere zuweilen heilbare Veränderungen, wie der Micrococcus tetragenus und der Aspergillus niger. Andere, wie der Streptothrix (Eppinger), bewirken eine Pseudotuberculose der Iris, während der Typhusbacillus keine besonderen Veränderungen erzeugt. Bei den meisten Versuchen erfolgte Allgemeininfection, welcher die Thiere erlagen. In einem Fälle entstand auf dem nicht geimpften Auge die gleiche Affection, und zwar nicht durch die für die sympathische Uebertragung vermutheten Wege, sondern durch Allgemeininfection.

Diagnostik der Röntgenstrahlen bei Fremdkörpern im Auge, Kibbe.

Kibbe (The utility of the X-Rays in detecting and weating metallic particles in the eye. Arch. of Ophth. Bd. 24, S. 512) hat eine Anzahl von Versuchen an Augen solcher Patienten gemacht, in deren Augen Metallsplitter entweder sicher vorhanden waren oder vermuthet wurden, um festzustellen, was bei der Diagnose solcher Fälle X-Strahlen leisteten. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Metallische Fremdkörper mit Ausnahme von Aluminium können mit sehr seltenen Ausnahmen sicher festgestellt werden. Ihre Lage lässt sich so genau feststellen, dass dadurch ein Weg zum operativen

Vorgehen gegeben ist. Der Erfolg hängt in hohem Maasse ab von der Beschaffenheit des Apparates, von der Geschicklichkeit und Erfahrung des Operateurs und von dem Verhalten des Patienten. Man muss ein zu langes Exponiren vermeiden, damit keine Dermatitis erfolgt.

Hansell (Die Röntgenstrahlen in der Augenchirurgie Journ. Amer. Med. Assoc., 1. Jan.) wandte in 2 Fällen die X-Strahlen bei Fremdkörpern im Auge an und konnte ihre Gegenwart und Lage hierdurch genau bestimmen. Er stellte die Bilder dadurch her, dass er die Platte an der Schläfe befestigte und die Lampe unter einem Winkel von 45° auf der entgegengesetzten Seite anbrachte. **Hansell,**

Auch Stöckl (Fremdkörper im Bulbus, Localisation mit Röntgenstrahlen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7) gelang es in 2 Fällen, wo Fremdkörper in der Sclera sassen, welche auf keine andere Methode localisirt werden konnten, durch Röntgenstrahlen deren Lage festzustellen, so dass sie entfernt werden konnten. — Weiteren Autoren, wie Günsberg (Wjestnik ophth. Nr. 2), Weiss (Ophthalm. Klinik Nr. 5 und Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 36, S. 350), Starr (Ophth. Rev., Juli), de Schweinitz (ebenda) u. a. gelang es vermittelst dieser Methode, Fremdkörper im Auge zu localisiren und zu entfernen. **Stöckl, Günsberg, Weiss, Starr, de Schweinitz.**

Borthen (Ueber offene Wundbehandlung bei Staroperationen. Zehender's klin. Monatsbl. Bd. 36, S. 280) beobachtete bei einer 84jährigen Frau, die im Delirium senile nach einer Cataractoperation den Verband abgerissen hatte, eine vollständig gute Heilung. Daraufhin führte er 20 Staroperationen nach Hjort's Anweisung mit offener Wundbehandlung mit dem günstigsten Erfolge aus. **Offene Wundbehandlung, Borthen,**

Hjort (Zur offenen Wundbehandlung bei Augenoperationen. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 22, S. 296) spricht sich für die offene Wundbehandlung bei Augenoperationen aus. Die wenigen Verluste, welche er dabei beobachtete, sind nicht auf dieselbe zurückzuführen. **Hjort.**

Weiss (Ausführung der Enucleation unter Schleich-scher Infiltrationsanästhesie. Ophthalm. Klinik Nr. 12) enucleirte unter Schleich'scher Infiltrationsanästhesie 5 Augen. Eine völlige Aufhebung der Sensibilität wurde in allen Fällen nicht erzielt, wohl aber eine Herabsetzung. In 2 Fällen, wo Schmerz empfunden wurde, waren länger dauernde entzündliche Perioden der Enucleation vorausgegangen. Daher empfiehlt sich die Schleich'sche Anästhesie **Schleich-sche Infiltrationsanästhesie bei Enucleation, Weiss.**

besonders bei frischen Verletzungen und intraoculären Tumoren, solange die Geschwulst die äussere Haut noch nicht durchdrungen hat.

Sub-conjunctivale Sublimat-injection, De Syklossi.

De Syklossi (Les injections sous-conjonctivales de sublimé dans le traitement de la conjonctivite blennorrhagique. Annal. d'Ocul. Bd. 120, S. 1) gibt einen allgemeinen Ueberblick über die Frage der Wirkung der subconjunctivalen Sublimatinjection und erörtert eingehend die Frage ihrer Wirkung bei Conjunctivalblennorrhoe. Seine Versuche bei Erwachsenen erstrecken sich auf 83 Augen (52 Kranke), die an bacteriologisch constatirter Conjunctivitis gonorrhoica litten und welche im ganzen 158 Sublimatinjectionen, also in den meisten Fällen zwei Injectionen, erhielten. Die Sublimateinspritzung setzt der Hornhautinfiltration und dem Hornhautgeschwür sichere Schranken; zuweilen kann sie selbst eine drohende Hornhautnekrose hintanhalten. Der Verf. hat, wie seine sehr sorgfältige und selbst detaillirte Statistik zeigt, im ganzen 4 Hornhäute total verloren. Diese 4 Fälle gehören einer Reihe von 8 Fällen an, in denen die Augenblennorrhoe einen besonders heftigen und bösartigen Charakter zeigte.

Holocain, Würdmann,

Würdmann (Bericht über Holocain als locales Anästheticum für die Augenpraxis. Ophth. Rev. 1897, Nr. 10) hat das Holocain in 1%iger Lösung bei allen Augenoperationen gebraucht, ohne schlechte Resultate zu erfahren. Die Vortheile desselben in dieser Dose sind folgende: Es ist nicht giftig, aseptisch, vollkommen anästhesirend und erweitert die Pupille nicht. Es ist auch billiger als Cocain.

Masselon,

Masselon (De l'holocaïne en ophtalmologie. Arch. d'Opht. Bd. 17, S. 590) fand, dass das Holocain selbst in 4%iger Lösung bei entzündlichen Augen eine vollständige Gefühllosigkeit nicht hervorrief und hierin dem Cocain nachzustehen schien. Dagegen fehlten ihm die letzteren eigenthümlichen Wirkungen auf die Hornhaut, Pupille, Accommodation und Tension. Seine Anwendung war aber schmerzhafter als die des Cocains.

Snegirew,

Snegirew (Ueber den Einfluss des Holocains auf die Diffusion aus dem Conjunctivalsack in die vordere Kammer. Wjestnik Ophth. Bd. 15, S. 260) stellte seine Untersuchungen an Kaninchenaugen nach der colorimetrischen Methode von Beljarminow mit 1%iger Holocainlösung und nachheriger Einträufelung der Fluoresceinlösung an und fand, dass die Holocainlösung die Diffusion bedeutend begünstige. Der Diffusionscoefficient betrug 4—6,6. Sodann ver-

glich er den Einfluss auf die Diffusionsbeschleunigung (an beiden Augen eines und desselben Thieres) der 1%igen Holocainlösung und einer 2—4%igen Cocainlösung und fand die Wirkung des Holocains 1½—2,4mal stärker als die des Cocains. Verf. würde daher den üblichen Zusatz von Cocain zu den Lösungen der Alkaloide (Atropin, Eserin und anderer) durch Holocain ersetzen, besonders bei erhöhtem intraoculärem Druck.

Dalén (Ueber das Holocain und dessen Einwirkung auf das Hornhautepithel und die Heilung perforirender Hornhautschnitte. Nord. med. Ark. Nr. 16) prüfte die Einwirkung von Holocain auf die Hornhaut des Kaninchens und fand dabei, dass ½—1%ige Holocainlösungen für das Hornhautepithel gar nicht indifferent sind, wie es von einigen Autoren angegeben worden ist. Im Gegentheil ruft 1%iges Holocain stärkere Epithelveränderungen hervor als 4%iges Cocain. Die makro- und mikroskopischen Veränderungen erweisen sich etwas verschieden, je nachdem Holocain oder Cocain verwendet wird. Das Holocain scheint für die Epithelzellen das stärkere Zellengift zu sein. Im weiteren prüfte Verf., ob das Holocain die Heilung von perforirenden Hornhautschnitten in ähnlicher Weise störe, wie es Mellinger in Betreff des Cocains angegeben hat. Er konnte aber weder für das Holocain noch für das Cocain die von Mellinger beschriebene Störung constatiren. Was die klinische Verwendbarkeit des Holocains betrifft, so wirkt — nach des Verfassers Erfahrung — dieses Mittel bei entzündeten Augen schneller und sicherer als das Cocain, das letztere hat aber den Vortheil, dass es die Gefässe der Bindehaut und Iris contrahirt, wodurch die Blutung bei einer Operation vermindert wird. Dalén.

Nach den Untersuchungen von Winselmann (Ueber Euphthalmin. Zehender's klin. Monatsbl. Bd. 36, S. 253) bewirkt das Euphthalmin, in 5—10%iger Lösung in das Auge eingeträufelt, Pupillenerweiterung, die weder schneller noch langsamer eintritt, als bei den jetzt gebräuchlichen Mydriaticis. Dabei wird die Accommodation in nur sehr geringem Maasse beeinflusst, und der intraoculäre Druck nicht verändert. Vergiftungserscheinungen sind nicht zur Beobachtung gekommen, ebenso an der Conjunctiva und Cornea. Die Mydriasis verschwindet nach sehr kurzer Zeit. Euphthalmin, Winselmann.

Kyle (Wässriger Extract der suprarenalen Kapsel in der Augenpraxis. Ophthalm. Rev. Nr. 4) hat eine mehr als 1jährige Erfahrung mit der localen Anwendung des wässrigen Extracts der suprarenalen Kapsel in Augenkrankheiten und ist mit den Erfolgen ausserordentlich zufrieden. Er findet ihn als Adstringens und Anästheticum, letzteres in Verbindung mit Cocain von grossem Werthe. Er braucht eine 2—4%ige Lösung des Extractes. Es zieht die Wände der Blutgefässe in der normalen und ent- Extract der suprarenalen Kapsel, Kyle.

zündeten Conjunctiva zusammen. Er hat den Extract mit Vortheil in acuter und chronischer Conjunctivitis, Trachom, Panophthalmitis, Iritis, Thränensackentzündung und Keratitis gebraucht. Er hat niemals schlimme Wirkungen von seiner Anwendung, selbst nach beträchtlicher Zeit, gesehen.

Hyoscin und Scopolamin, Emmert, Nach Emmert (Hyoscin [Scopolamin] und Hyoscyamin. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 22, S. 10) sind Hyoscin und Scopolamin chemisch, physiologisch und klinisch identisch. In einer Lösung 1 : 1000 ist dasselbe sowohl wegen der Beständigkeit seiner Wirkung, als auch wegen anderer hervorragender Eigenschaften das zur Zeit beste Mydriaticum.

Meyer, Scopolamin und Atroscin sind, wie Meyer (Scopolamin und Atroscin. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 36. S. 19) berichtet, nahe verwandte Substanzen. Das Unterscheidende liegt nur in ihrem verschiedenen Gehalt an Krystallwasser und an ihrem verschiedenen optischen Verhalten. Es verhält sich das optisch active Hyoscyamin, das sog. Atroscin, zum activen Scopolamin ähnlich wie das optisch active Hyoscyamin zu dem optisch inactiven Atropin. Unter denselben Bedingungen, unter denen chemisch das Hyoscyamin in Atropin übergeht, geht das active Scopolamin in das inactive Scopolamin oder Atroscin über. Einige Tropfen einer 0,4%igen Lösung in das Auge geträufelt, veranlassen nach 7 Minuten eine Erweiterung der Pupille, welche nach 25 Minuten ihr Maximum erreicht und 6—8 Tage dauert. Das Scopolamin zeigt dasselbe Verhalten wie das Atroscin. Die Lähmung der Accommodation erfolgte bei letzterem in 10 Minuten und war vollständig 30—35 Minuten nach der Instillation. Toxische Wirkungen in Form von Schwindel, Pulsbeschleunigung und Trockenheit im Halse kamen zuweilen nach Atroscin vor. Bei pathologischen Fällen wurde eine intensivere Wirkung des Atroscins gegenüber dem Scopolamin beobachtet. Auffallend bleibt die Häufigkeit leichter toxischer Erscheinungen, sowie das zuweilen vorkommende Versagen der Wirkung auf die Accommodation.

Fowler, Fowler (Scopolaminum hydrobromicum als Mydriaticum und Cycloplegicum. Amer. Journ. of Ophthalm. 1897. Nr. 11) gebrauchte Scopolamin in mehr als 600 Fällen von Refractionsstörung ohne irgend welche nachträglich schädliche Wirkung. Er benutzte eine 1/20%ige Lösung, welche alle 15 Minuten 1 Stunde lang applicirt wurde. Er findet, dass die volle Lähmung 20 bis 30 Stunden anhält und in 70—100 Stunden wieder vorübergeht. Er hält es in 1/10%igen Dosen für ein brauchbares Mydriaticum bei Iritis.

Panas (Sur les collyres huileux. Arch. d'Ophtalm. Bd. 18, S. 337) ersetzte, wie bereits von anderen Seiten empfohlen, die wässrigen Lösungen von Atropin, Eserin, Pilocarpin und Cocain durch Auflösungen der Basen dieser Alkaloide in Olivenöl, das zuvor auf 120° erhitzt, dann bis auf 60° und für Eserin auf 45° abgekühlt wurde. Als Vortheile werden die leichtere Verwendung dieser Mittel, sowie ihre Unzersetzlichkeit und Keimfreiheit hervorgehoben. Selbst die offen stehengebliebenen Lösungen erwiesen sich als steril und die in ihnen enthaltenen Mikroorganismen und Sporen waren nicht mehr pathogen. Bei der Cocainlösung ist das Intactbleiben des Hornhautepithels von besonderem Werth. Wie die Basen dürften sich auch die Oleate und Stearate, besonders die letzteren, wegen ihrer leichten Löslichkeit empfehlen, falls sie ebenso wenig reizend wirken wie die erstgenannten. Panas.

Burnham (The hypodermic use of pilocarpine alone and associeted with others medicines in the treatment of certain eye affections. Ophth. Rev. Bd. 16, S. 259) hatte bei rheumatischer und specifischer Iritis gute Resultate mit hypodermalen Pilocarpineinspritzungen. Er gibt das Pilocarpin sehr lange Zeit, bis zu mehreren Jahren, mit Intervallen von etwa 6 Wochen. Dosis $^1/_2$—$^1/_4$ g. Es wird Nachmittags gegeben, während Patient zu Bett liegt, in Flanelldecken eingehüllt und gut zugedeckt. Nach 2 Stunden steht Patient auf und wird mit warmen Handtüchern abgerieben. Verf. sah niemals ernstliche Störungen bei dieser Cur. Pilocarpin, Burnham.

Suker (Thiosinamine. A clinical contribution. Ophthalm. Rev. Bd. 7, S. 228) theilt seine Erfahrungen über Thiosinamin mit, ein Product des Senfsamenöls, welches kürzlich die Aufmerksamkeit der Dermatologen erregt hat. Er hat es in 2 Fällen von Chorioiditis exsudativa, wie er glaubt, mit grossem Nutzen angewandt und ebenso in Fällen von Hornhauttrübung. Seine diuretische Wirkung ist ganz ausgesprochen. Es muss in Kapseln gegeben und die Dose allmählich von 1—3 g täglich vergrössert werden. Thiosinamin, Suker.

Hoor (Versuche mit Argentamin als Prophylakticum gegen die Ophthalmie der Neugeborenen. Ophthalm. Klinik Nr. 3) wendet das Argentamin in 3—5%iger Lösung statt des Argentum nitricum sowohl zum Pinseln wie zu Instillationen an und hebt als Vorzug hervor, dass es keine Reizerscheinungen mache, keine Argyrose bewirke, auch bei iritischen und cyclitischen Com- Argentamin, Hoor.

plicationen anwendbar sei, bei Hornhautdefecten keine Incrustationen hervorrufe und eine stark bactericide Wirkung besitze. Hingegen sind die Erfahrungen mit dem Argentamin als Prophylakticum nicht sehr günstige bis jetzt, wenigstens bei Anwendung einer 5%igen Lösung, da von 19 Fällen, in denen Gonokokken bei der Mutter im Scheidensecrete gefunden wurden, in 9 Fällen Infection eintrat und zwar 5mal schwerer Natur.

Protargol, Darier, Darier (Protargol, ein Specificum gegen Conjunctivitis blennorrhoica. Ophth. Klinik Nr. 7) ist auf Grund consequenter Versuche zur Ueberzeugung gekommen, dass Protargol ein Specificum bei blennorrhoischer Conjunctivitis ist; es ist auch wegen fast vollständigen Fehlens caustischer oder corrosiver Wirkung unschätzbar, im Gegensatz zum Argentum nitricum. Selbst stärkste Dosen (50%ige Lösungen) sind ohne Furcht vor Complicationen anzuwenden. Bei abklingendem Process ist eine 5%ige Lösung zu benutzen, welche auch bereits zwischen den einzelnen Touchirungen mit Erfolg benutzt wird.

Pergens, Auch Pergens (Protargol bei Augenleiden. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 36, S. 129) behandelte eine Reihe von Conjunctivalleiden mit einer 2—20%igen Protargollösung, bei welchen allen ein günstiges Resultat erzielt wurde.

Wicherkiewicz, Nach den Erfahrungen Wicherkiewicz's (Meine Erfahrungen über das Protargol. Ophth. Klinik Nr. 18) steht das Protargol in 5—20%iger Lösung bei acuten granulösen und katarrhalischen Bindehautentzündungen dem Höllenstein, ebenso dem Plumbum aceticum nach. Bei Hornhautgeschwüren, sofern diese unrein waren, konnte man bei Einträufelung einer 5%igen Lösung Besserung beobachten, bei anderen Geschwüren hat es keinen Heilerfolg, dagegen leistet es gute Dienste bei Thränensackeiterungen, ebenso bei der Blennorrhoe der Neugeborenen und Erwachsenen.

Bossalino. Nach ausgiebigen Versuchen mit Protargol kommt Bossalino (Il Protargolo in oftalmologia e suo valore terapeutico. Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino Nr. 3) zu folgenden Schlüssen: Es ist nicht von nennenswerthem Vortheil gegenüber anderen Mitteln bei Blepharitis, Blepharoconjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa. Bei Katarrhen der Conjunctiva zeichnet es sich aus durch die Schmerzlosigkeit der Anwendung gegenüber dem Argentum nitricum, wogegen die Heilung gegenüber letzterer Methode etwas längere Zeit beansprucht. Ausgezeichnete Dienste leistete das Protargol bei

acuten und chronischen Dacryocystitiden, angewendet in Form von Durchspülungen in ½%igen Lösungen.

Nach Eberson (Ueber die Anwendung des Ichthyols bei Augenkrankheiten. Aerztl. Rundschau Nr. 20) ist das Ichthyol ein sicheres Mittel zur Beseitigung des Trachoms, indem es den Verlauf dieser Krankheit bedeutend abkürzt und eine glatte Heilung herbeiführt. Diese Behandlung ist besonders bei Kindern warm zu empfehlen. Das Ichthyol bringt Bindehautkatarrhe mit sich und führt ohne Complicationen seitens der Hornhaut in kürzester Zeit zur Heilung. Es ist ein mächtiges Mittel zum Aufhellen von Narbenbildungen der Cornea. Ichthyol, Eberson.

Coleman (Antinosin bei Augenkrankheiten. Journ. of Amer. med. Assoc., Jan.) fand, dass Antinosin in 1—2%iger Lösung ein gutes Ersatzmittel für Formalin bei katarrhalischer, palpebraler und folliculärer Conjunctivitis sei. Es reizt nicht wie Formalin. Antinosin, Coleman.

Wicherkiewicz (Xeroform in der Augenheilkunde. Wochenschrift f. Therap. u. Hygiene des Auges Nr. 32 u. 49) wandte das Xeroform als Pulver zu Zerstäubungen und als 5—10%ige Salbe bei Lidekzem, folliculären und pustulösen Bindehautentzündungen, auch als Antisepticum nach Operationen und Keratomalacie mit Erfolg an. Bei Hornhautgeschwüren wird das Mittel sehr gut vertragen. Xeroform, Wicherkiewicz.

Szulislawski (Ueber die Verwendbarkeit des Jod- und Jodoformvasogens in der Augenheilkunde. Centralbl. f. pract. Augenh. Bd. 22, S. 289 u. 333) empfiehlt die Anwendung des Jod- und Jodoformvasogens, da beide Mittel von der unversehrten Haut aus resorbirt werden. Das Jodoformvasogen gelangt leichter und in grösseren Mengen durch die Haut zur Resorption, als das Jodvasogen. Obwohl auf diese Weise nur geringe Mengen von Jod in den Organismus eingeführt werden können, erscheint die Anwendung von Jod- und Jodoformvasogen im Hinblick darauf, dass sie lange in demselben verweilen und sehr langsam ausgetrieben werden, zu Einreibungen als theoretisch vollständig begründet, und die bisherigen practischen Resultate rechtfertigen ihre Aufnahme in unseren Arzneischatz als Ersatz für die innere Darreichung von Jod. Die bisherigen Versuche mit der localen Anwendung dieser Mittel auf die Bindehaut ermuntern nicht zu weiteren Untersuchungen. Jod- und Jodoformvasogene, Szulislawski.

Grosse Jodgaben, Pagenstecher.

Pagenstecher (Ueber die Anwendung von grossen Dosen Jod in der Augenheilkunde. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenh. Bd. 35, S. 401) bespricht die Anwendung von grossen Dosen Jod (Kali oder Natrium abwechselnd) bei Orbitaltumoren gummöser Natur und bei hartnäckigen Fällen von Episcleritis, jedoch hauptsächlich dann, wenn die Affection mit deutlicher Knotenbildung einhergeht. Es wurden bis zu 25 g pro die 3 Wochen lang esslöffelweise nach den Mahlzeiten verabreicht und ganz vorzüglich vertragen.

Gelbe Quecksilbersalbe, Pagenstecher.

Das gelbe Quecksilberoxyd der sog. Pagenstecher'schen Salbe muss nach Pagenstecher (Ueber die gelbe Quecksilbersalbe. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenh. Bd. 36, S. 73) in der Art bereitet werden, dass man eine Lösung von stark verdünntem Quecksilberchlorid mit einer Lösung von Aetzkali fällt, mit der Vorsicht, dass man die Chloridlösung unter beständigem Umrühren zur Kalilösung fügt und dass nach Beendigung der Fällung Kali im Ueberschuss vorhanden ist. Der Niederschlag wird mit rein destillirtem Wasser sofort und so lange unter Abschluss des Lichtes ausgewaschen, bis die Ablaufflüssigkeit mittels salpetersaurem Silberoxyd keine Spur von Chlor zu erkennen gibt, und hierauf bei sehr gelinder Wärme getrocknet. Das Quecksilberoxyd muss sehr fein verrieben werden. Als Constituens wird am besten Vaselin verwandt. Am meisten eignet sich eine 5—10%ige Präcipitatsalbe.

Isometropische Gläser, Fortunati,

Fortunati (Le lenti isometropi. Boll. d. R. Accad. Med. di Roma Bd. 22, H. 4 u. 5) bespricht die sog. isometropischen Linsen, welche das Haus Fischer in Paris liefert. Verf. maass zunächst am Goniometer den Brechungsindex eines aus dem neuen (Mantois'schen) Glase geschliffenen Prismas und fand denselben 1,576, während beim Krownglas derselbe nur 1,528 aufweist. Auf Grund des gefundenen Brechungsindexes berechnete Verf. den Krümmungsradius, den eine aus dem neuen Material verfertigte Linse haben müsste, um denselben Brennpunkt zu erreichen, den ein gewöhnliches Krownglas hat. Es ergaben sich natürlich Unterschiede zu Gunsten der neuen Linsen.

Krüss.

Nach Krüss (Ueber die Eigenschaften der Isometropengläser. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 36, S. 147) hingegen haben die Isometropengläser keinen bemerkbaren Vortheil vor anderen Brillengläsern.

8. Refractions- und Accommodationsanomalieen.

Fromaget und Bordier (Etudes sur l'acuité visuelle et amplitude d'accommodation. Arch. d'Ophtalm. Bd. 17, S. 610) bestimmten bei mehr als 900 Lycealschülern in Bordeaux von 5—21 Jahren die Sehschärfe und bei 408 die Accommodationsbreite und ihre Beziehungen zur Refraction, wobei Fälle von schlechtem Sehen, Astigmatismus und Myopie über 4,0 D. oder mit inneren Augenveränderungen ausgeschlossen blieben. Sie fanden, dass die Sehschärfe bis zum 14. Lebensjahre zu- und von da langsam abnimmt. Die Accommodationsbreite wechselt in jeder Altersstufe mit der Refraction, die bis zum Alter von 10 Jahren hypermetropisch war. Wie eine Curve zeigt, haben die Hypermetropen die grösste Accommodationsbreite, dann folgen die Emmetropen und Myopen. Das gleiche Verhalten ergab die Untersuchung von 250 Studirenden. Bei corrigirter Ametropie wird dagegen die Accommodationsbreite gleich der der Emmotropen und bei den Myopen selbst noch grösser. Die Accommodationsbreite steht nicht in einem bestimmten Verhältniss zur Refraction und variirt z. B. bei ein und demselben Grade von Myopie. Die Accommodationsbreite war erheblich grösser bei den kurzsichtigen Studenten als bei den Lycealschülern, weil erstere die Correctionsgläser fast beständig trugen, letztere aber nicht. Bei den Hypermetropen hatte die Accommodationsbreite unter den gleichen Umständen abgenommen. Diese Verschiedenheit beruht auf der Uebung des Ciliarmuskels, dessen Leistungsfähigkeit mit seiner Inanspruchnahme wächst. Dies wurde auch durch die Untersuchung von Soldaten im Alter von 21—25 Jahren bestätigt, welche, sämmtlich der Landbevölkerung oder der Arbeiterclasse entstammend, ihre Accommodation weniger geübt hatten und eine geringere Accommodationsbreite als die Studenten aufwiesen. Die Accommodationsbreite wechselt selbst bei gleicher Refraction bei den verschiedenen Berufsarten und ist ausserdem auch von dem allgemeinen Körperzustand abhängig.

Sehschärfe, Accommodationsbreite, Fromaget u. Bordier.

Schreiber (Die Indication der Myopieoperation. Magdeburg) hat, durch seine Fälle operativ behandelter Myopie und durch jene anderer belehrt, mit vollem Recht sich jenen angeschlossen, welche die Indicationen zur Myopieoperation bedeutend einschränken. Die äusserste Myopiegrenze, bis zu welcher operativ vorgegangen werden darf, muss unbedingt 16,0 D. bleiben. Sollte indessen der

Myopie-operation, Schreiber, betreffende Myop mit dieser Kurzsichtigkeit noch arbeitsfähig sein, so ist keinesfalls die Operation vorzunehmen. Einäugige hochgradige Myopen sind überhaupt nicht zu operiren, da die Operation dann doch nicht absolut gefahrlos ist. Die jugendlichen Myopen bis 14 Jahre sind einfach zu discidiren. Bei älteren Myopen kommt man damit gewöhnlich nicht aus, sondern wird die Linearextraction nachschicken müssen. Für ältere (erwachsene) Myopen empfiehlt Verf. die auch von anderen vorgeschlagene und ausgeführte Extraction der durchsichtigen Linse.

Haedike. Haedike (Beitrag zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit. In.-Diss. Berlin) hat die an der Schweigger'schen Klinik operirten Fälle von hochgradiger Kurzsichtigkeit, 50 an der Zahl, tabellarisch zusammengestellt und kritisch verwerthet. Hervorgehoben muss werden, dass, da diese Patienten immer nur auf einem Auge operirt wurden, der Werth dieses Materials immerhin ein ungleich grösserer ist, als wenn es sich um eine viel grössere Zahl doppelseitig operirter handelte. Verf. kommt auf Grund dieser längere Zeit beobachteten Fälle zur Ueberzeugung, dass bei hochgradiger Myopie die krankhaften Veränderungen des Augenhintergrundes ganz unabhängig von einer Extraction der Linse in beiden Augen gleichmässig progressiv bleiben. Auch glaubt er, dass die Entfernung der Linse aus hochgradig myopischen Augen keinen Einfluss auf die Entwickelung einer Netzhautablösung nehme.

Erhöhte Accommodation, Reddingius. Reddingius (Erhöhte Erregbarkeit der Accommodation. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 45, S. 374) bespricht 8 Fälle von sog. erhöhter Erregbarkeit der Accommodation mit den entsprechenden Beschwerden musculärer Asthenopie, die er unter 800 poliklinischen Patienten beobachtet hat. Accommodation war auf beiden Augen normal. Binoculäres Sehen. Augenbewegungen bei den Lateralinnervationen normal. Convergenz normal, d. h. die Distanz des Punctum proximum der Convergenz zur Grundlinie ist nicht grösser als 5 cm. Beim Sehen in die Ferne zeigen sie alle Orthophorie oder geringe Exophorie, beim scharfen Nahesehen starke Exophorie und asthenopische Beschwerden. In allen Fällen hat es sich gezeigt, dass durch Verordnung von schwachen Concavgläsern die Beschwerden behoben werden. Verf. meint, dass es sich in diesen Fällen um ein abnormes Verhältniss zwischen Convergenz und Accommodation handelt, namentlich um ein Voranstreben der Accommodation. Durch Einträufelung von schwachen Dosen Eserin ist der Zustand, den diese Krankheitsfälle boten, künstlich hervorzurufen.

4. Anomalieen der Muskeln und Nerven.

De Wecker (La proportion des cas guérisables dans le strabisme. Ann. d'Ocul. Bd. 119, S. 1) schlägt vor, in der Behandlung des Schielens verschieden vorzugehen, je nachdem Aussicht vorhanden ist, das Binoculärsehen wieder herzustellen, oder wenn es sich allein darum handelt, einen kosmetischen Effect zu erzielen. An der Hand einer 3002 Fälle von Strabismus umfassenden Statistik sucht er festzustellen, welche Fälle die Wiederherstellung des Binoculärsehens voraussehen lassen. In diese Classe reiht Wecker in erster Linie den Strabismus alternans (15 %) ein, in welchem die Sehschärfe beider Augen gleich ist. Er fügt allerdings bei, dass es sich mit dieser Behauptung mehr um ein Desideratum, als um ein wirklich erreichtes Resultat handle. Das periodische Schielen des Hypermetropen mit guter Sehschärfe beider Augen (11 %) heilt durch das Tragen der corrigirenden Gläser mit vollkommener Wiederherstellung des Binoculärsehens. Die Heilung kann auch spontan eintreten. Wenn die Sehschärfe des schielenden Auges weniger als 1/4 beträgt, so kann nicht auf die Wiederherstellung des binoculären Sehactes gezählt werden. Dasselbe ist der Fall beim periodischen Schielen der Kurzsichtigen, wo überdies die chirurgische Beseitigung der Ablenkung nöthig und oft schwierig ist. Bei der häufigsten Form des Schielens, dem permanenten einseitigen Strabismus, findet die Wiederherstellung des Binoculärsehens nur in etwas mehr als dem vierten Theil aller Fälle statt. Es ist also unnütz, diese Kranken mit Sehübungen zu belästigen, wenn das schielende Auge eine belangreiche Herabsetzung der Sehschärfe aufweist. Behandlung des Strabismus, Wecker.

Da der concomitirende Strabismus, wie Panas (Pathogénie et traitement de strabisme fonctionnel dit concomitant. Arch. d'Ophtalm. Bd. 18, S. 401) ausführt, eine functionelle Störung der Convergenz, fast immer peripheren Ursprungs, darstellt, so muss auch die operative Behandlung sich stets auf beide Augen erstrecken. Panas empfiehlt dieselbe bereits im Alter von 7 bis 9 Jahren, sobald eine friedliche Behandlung erfolglos gewesen ist. Er gibt der beiderseitigen Rücklagerung den Vorzug vor der Vorlagerung, welche er nur bei starkem Divergenzschielen mit der Rücklagerung verbindet, und fürchtet selbst bei geringen Schielgraden von 10—15° eine Uebercorrection nicht. Panas operirt in Narkose und dehnt den Muskel, bevor er ihn durchschneidet mit dem unter die Sehne geführten Schielhaken, indem er das Auge allmählich so weit nach aussen rollt, dass der innere Hornhautrand die äussere Panas,

Behandlung des Strabismus, Panas.

Commissur leicht erreicht. Auf diese Dehnung, die er früher in der jetzt als irrig erkannten Annahme einer Muskelcontractur machte, legt er besonderes Gewicht. Unter 210 Fällen von Convergenzschielen war die Schielstellung 180mal sofort beseitigt, während in 30 anderen noch eine gewisse Convergenz bestand, in keinem aber eine Divergenz auftrat. Zum Schluss gibt Verf. einen kurzen Ueberblick über die hauptsächlichsten im Laufe der Zeiten auf einander gefolgten Anschauungen über die Entwickelung und die Behandlung des Schielens.

Vignes.

Vignes (Avancement musculaire répété. Arch. d'Ophtalm. Bd. 18, S. 388) empfiehlt zur Vermeidung aller mit der Rücklagerung verbundenen Nachtheile nur allein die Vorlagerung zu machen, welche bei einer Resection der Sehne von 3—4 mm, je nachdem man wenig oder viel Tenon'sche Kapsel auf die Nadel nimmt, Schielen von 10—15° und 20—22° beseitigt. Bei höheren Graden ist es vortheilhafter, die Vorlagerung auf demselben Auge zu wiederholen, als den Effect auf beide Augen zu vertheilen. Mit zwei bis drei denselben Muskel betreffenden Vorlagerungen hat Verf. Schielen von 25—30° beseitigt. Die Nadeln sind, wenn auch der Muskel weit rückwärts gefasst wird, dicht an den Wundrändern auszustechen, und erst bei den späteren Operationen soll die Conjunctiva und Tenon'sche Kapsel so weit zurück, als es die Ausdehnung der Lidspalte erlaubt, gefasst werden. Die Aussicht auf Wiederherstellung des binoculären Sehens und eines normalen Blickfeldes entschädigen nach des Verfassers Ansicht die lange Dauer der Behandlung. Krankengeschichten sind nicht mitgetheilt.

Bestimmung der fehlerhaften Projection, Landolt.

Zur Bestimmung der fehlerhaften Projection bei den verschiedenen Beweglichkeitsstörungen der Augen bedient sich Landolt (La détermination de la „projection“ ou „localisation“ de l'oeil. Arch. d'Ophtalm. Bd. 18, S. 278) einer aufrecht stehenden Tafel mit einer senkrechten weissen Linie. Mit der Tafel durch ein Charnier verbunden ist eine Platte, deren eine Seite einen Ausschnitt hat. Der Untersuchte steht vor der Tafel, mit dem Halse so in dem Ausschnitt der aufgeklappten Platte, dass er den unteren Theil der Tafel sowie seine Arme nicht sehen und die Bewegungen seiner Hand, mit welcher er möglichst rasch die Fortsetzung der vor ihm befindlichen senkrechten Linie angeben muss, nicht verfolgen kann. Dicht unter der Verbindung der Tafel mit der Platte findet sich eine Scala, auf welcher sich die Untersuchungsergebnisse markiren lassen. Letztere, welche bei Muskelinsufficienz und concomitirendem

und paralytischem Schielen sehr interessant und zum Theil überraschend waren, will Verf. erst, wenn ihre Zahl grösser, mittheilen.

5. Erkrankungen der Lider, des Thränenapparates, der Orbita und Nebenhöhlen.

Blepharochalasis, Fehr.

Fehr (Ein Fall von Liderschlaffung, sog. Blepharochalasis. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 22, S. 74) berichtet über ein 21jähriges junges Mädchen, bei dem sich nach recidivirenden Oedemen an den Lidern die sog. Blepharochalasis, d. i. Lidhauterschlaffung, einstellte. Durch die Excision der Falten wurde Heilung erzielt. Die mikroskopische Untersuchung der Haut ergab eine Atrophie in allen Theilen der Haut mit Ausnahme der Blutgefässe, die erweitert und strotzend mit rothen Blutkörperchen gefüllt waren.

Lupus der Thränenwege, Morax.

Morax (Lupus des voies lacrymales. Ann. d'Ocul. Bd. 119, S. 349) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Häufigkeit des Lupus der Thränenwege. Diese Affection ebensowohl wie der Lupus der Nasenschleimhaut wird meist nur dann erkannt, wenn die Gesichtshaut an dem Processe theilnimmt. Verf. theilt eine Krankengeschichte mit, in welcher eine doppelte Dacryocystitis das einzige Symptom eines Lupus der Nasenschleimhaut war, dessen Bestehen durch die mikroskopische Untersuchung und durch Einimpfung des Meerschweinchens festgestellt wurde. Der Gesichtslupus nimmt häufig seinen Anfang in der Gegend des Thränensackes. Gewisse Thränenfisteln haben denselben Ursprung, und die Diagnose kann durch Tuberculininjection festgestellt werden.

Orbitalphlegmone nach Thränensackoperationen, Businelli.

Ausser durch falschen Weg beim Sondiren und durch directes Eröffnen des Orbitalraumes bei Thränensackoperationen kann nach Businelli (Flammare dell'orbita consecutive a flammona del sacco lagrimale. Clinica moderna Nr. 25) auch spontan eine Phlegmone des Thränensacks eine Orbitalphlegmone bedingen. Businelli findet in der Litteratur nur 6 Fälle dieser Art angeführt, zu denen ein Fall eigener Beobachtung kommt, in welchem der Zusammenhang zwischen Thränensack und Orbita direct erwiesen werden konnte. Operative Heilung mit Sehnervenatrophie.

Bei einem 71jährigen Manne entwickelte sich, wie Bauby (Complications orbitaires des empyèmes du sinus maxillaire. Arch. d'Ophtalm. Bd. 17, S. 770) beobachtete, nach längerem Beste[illegible] einer chronischen Entzündung der Oberkieferhöhle sich durch Schwellung des unteren Lides und der Wangenge[illegible]

Phlegmone der Orbita nach Empyem der Oberkieferhöhle, Bauby.

äusserlich kundgab, im Laufe von 2 Tagen eine Phlegmone der Orbita. Dieselbe war, wie sich nach der Incision ergab, von einer Ostitis des Bodens der Orbita ausgegangen, welche wiederum eine Folge der Erkrankung der Kieferhöhle war. Nach gründlicher Ausräumung der letzteren und Entfernung fungöser Wucherungen und nekrotischer Knochenstücke nahm die Heilung einen guten Fortgang, bis der Patient durch eine Bronchopneumonie weggerafft wurde. Der Uebergang der Erkrankung von der Highmorshöhle auf die Orbita bildete allein der Knochen ohne Betheiligung der Lymphgefässe oder Venen. — Im zweiten Falle trat bei einem 28jährigen Arbeiter mit cariösen Zähnen des Oberkiefers, nachdem die Erscheinungen einer Höhlenerkrankung desselben eine Zeit lang bestanden hatten, entzündlicher Exophthalmus links auf. Nach ausgiebiger Freilegung des Krankheitsgebietes zeigte sich, dass der Boden der Orbita, sowie die vordere, äussere und innere Knochenwand der Kieferhöhle grösstentheils nekrotisch waren und entfernt werden mussten. Obwohl die Localerscheinungen sich sehr besserten, ging der Kranke doch an einem Abscess im unteren Abschnitt des Stirnlappens zu Grunde, welcher von einer umschriebenen, nekrotischen Stelle des Orbitaldaches sich entwickelt hatte. Auch hier keine Betheiligung der Venen. Bei der bacteriologischen Untersuchung des Abscesseiters fand sich der Friedländer'sche Pneumococcus.

Traumatischer Enophthalmus, Zimmermann.

Zimmermann (Traumatic enophthalmus. Arch. of Ophthalm. Bd. 26, S. 38) beobachtete 2 Fälle von traumatischem Enophthalmus ohne Lähmung des Sympathicus. Für solche Fälle nimmt man als Ursache eine Lähmung des Sympathicus an, indem die Gefässe der Orbita und der Müller'sche Muskel die Innervation verlieren. Die Einträufelung von Cocain in das zurückgesunkene Auge hatte zur Folge, dass die Pupille sich erweiterte, eine vorher bestehende Ptosis verschwand und die Lidspalte ebenso weit, wie die des anderen Auges wurde. Hieraus ergibt sich, dass die Ptosis nur eine mechanische Folge des Enophthalmus war und die Erregbarkeit des Halsabschnittes des Sympathicus nicht gelitten hatte.

6. Erkrankungen der Conjunctiva, Cornea und Sclera.

Lundsgaard (Die Augenentzündung der Neugeborenen in pathogenetischer und therapeutischer Hinsicht. Bibliothek for Oeger, Juli—Sept.) gibt eine sorgfältige kritische Darstellung der wichtigsten bisher bekannten Thatsachen in Bezug auf

Pathogenese und Therapie der Augenentzündung der Neugeborenen. Die Infection geschieht in der Regel nicht in den Geschlechtswegen, sondern erst wenn das Kind die Augen zum ersten Mal öffnet, eventuell während der nachfolgenden Toilette desselben. Spätinfection ist nur in seltenen Fällen anzunehmen, und man hat kein Recht, alle diejenigen Fälle, wo die Krankheit nach dem 5. Tage entsteht, auf Spätinfection zurückzuführen. Die nicht gonorrhoischen Bindehautentzündungen der Neugeborenen, die bisweilen nur durch bacteriologische Untersuchung von der echten Blennorrhoe zu unterscheiden sind, beruhen wahrscheinlich nicht auf Infection mit (nicht gonorrhoischem) Vaginalsecret. Zum Theil sind sie von denselben Mikroorganismen hervorgerufen, die erwiesenermaassen bei Erwachsenen Bindehautentzündung hervorrufen. Bei der Untersuchung von 8 Neugeborenen mit nicht gonorrhoischer Bindehautentzündung erhielt Verf. 3mal Reincultur von Staphylococcus pyogenes (sehr schwach virulent) und 5mal Culturen von einem nicht virulenten Bacillus (Xerose- resp. Pseudodiphtheriebacillen). Die etwaige ätiologische Bedeutung dieser Mikroorganismen lässt er dahingestellt. In prophylaktischer Hinsicht ist die Credé'sche Methode als die zur Zeit beste anzusehen. Doch spricht sich Verf. gegen die obligatorische Einführung derselben aus, unter anderem aus dem Grunde, weil die Lapisinstillationen bisweilen ziemlich heftige Reizerscheinungen hervorbringen.

Augenentzündung der Neugeborenen, Lundsgaard.

Morax und Petit (Considérations cliniques et bactériologiques sur les inflammations aiguës de la conjonctive. Ann. d'Ocul. Bd. 120, S. 161) setzen aus einander, dass der Weeks'sche Bacillus, der Diplobacillus und der Gonococcus, auf die Conjunctiva eingeimpft, immer eine Bindehautinfection hervorbringen, aber mit dem Ablauf derselben verschwinden, während die gewöhnlichen Bewohner gewisser Schleimhäute — der Pneumococcus und gewisse Spielarten des Streptococcus z. B. — nur unter gewissen, noch nicht vollständig bekannten Umständen die Eigenschaft erlangen, eine entzündliche Reaction der Schleimhaut hervorzurufen. Eine dritte Mikrobenclasse endlich vermag nur dann auf die Augenschleimhaut entzündlich einzuwirken, wenn dieselbe durch eine vorausgegangene Infection vorbereitet ist. Hierher gehören der Diphtheriebacillus, der Staphylococcus, die gewöhnlichen Streptokokken. Während eine Cultur von Diplobacillen, in den Bindehautsack eingebracht, immer eine subacute Conjunctivitis hervorbringt, bleibt eine Pneumokokkeninfection wirkungslos. Die Experimente Gifford's zeigen aber, dass die ex-

Bacteriologie der acuten Bindehautentzündung, Morax u. Petit.

Bacteriologie der acuten Bindehautentzündung, Morax u. Petit.

perimentale Pneumokokkeninfection der Conjunctiva möglich ist, und die klinische Beobachtung hat gezeigt, dass die Pneumokokkenconjunctivitis contagiös werden kann. Fortgesetzte bacteriologische Untersuchungen zeigen, dass hauptsächlich im Kindesalter Ueberinfectionen der Conjunctiva sehr häufig sind: Weeks'scher Bacillus-Gonococcus, Streptococcus (Masern), Weeks'scher Bacillus. Der Weeks'sche Bacillus ruft nicht nur die verschiedensten Reactionserscheinungen von Seite der Conjunctiva hervor — von der einfachen Secretionsvermehrung bis zur schweren Eiterung —, er gibt auch zur Bildung von Phlyctänen, von oberflächlichen Hornhautgeschwüren Anlass. In gewissen Fällen ruft eine stark entwickelte Episcleralinjection heftige Schmerzen hervor. Die subacute Conjunctivitis ist sicher contagiös, und der von Biard in der Nase gefundene Mikroorganismus gleicht zwar morphologisch dem Diplobacillus, unterscheidet sich aber von ihm durch verschiedene Eigenschaften. Er verflüssigt das geronnene Serum nicht.

Trachom, Kuhnt,

Zunächst bespricht Kuhnt (Ueber die Therapie der Conjunctivitis granulosa mit besonderer Berücksichtigung der in den Provinzen Ost- und Westpreussen herrschenden Krankheitsformen. Jena) das Wesen, den Verlauf, die Diagnose und Verbreitung der Conjunctivitis granulosa. Man muss eine acute und eine chronische Form unterscheiden; die gewöhnliche Art ist die letztere. Der Charakter derselben wird durch Aufsprossen solider, rundlicher Gebilde, Granula, im Gewebe der entzündlich veränderten Bindehaut der Augenlider gekennzeichnet. Die Conjunctivitis follicularis und die Conjunctivitis granulosa sind ganz verschiedene Erkrankungen. Bei der acuten Granulose wende man den antiphlogistischen Heilapparat und zwar in Form der Kälte an. Daneben spüle man den Bindehautsack mit schwachen keimtödtenden Lösungen, Sublimat ($^1/_{10}$ ‰) etc. aus und scarificire unter Umständen die Bindehaut. Nach Aufhören der acut entzündlichen Erscheinungen pinsele man eine 1—2%ige Lösung von Plumbum aceticum neutrale oder von Argentum nitricum ein. Proportional dem nun meist schnellen Schwinden der Bindehauttumescenz treten die Granula deutlicher hervor. Jetzt sind Sublimatbepinselungen (1 : 500—1000) sehr wirksam, abwechselnd mit Lapis mitigatus. In besonders günstigen Fällen kann so vollständige Resorption der Körner, Heilung ohne Narbenbildung eintreten; meist aber ist dieselbe nicht vollständig, die acute Granulose wird eine chronische. In Betreff der Therapie der chronischen Granulose gehen die Ansichten weit aus einander.

Im Hinblick auf die Wahl der Therapie sind folgende Punkte von Bedeutung: das Stadium und die Ausdehnung der Affection, das Verhalten des übrigen Lides, der Zustand des thränenableitenden Apparates, das Alter des Individuums, der Wohnort des Kranken, die äusserlichen Verhältnisse desselben und sein allgemeiner körperlicher Zustand. Nicht minder wichtig erscheint die richtige Reihenfolge der anzuwendenden Mittel oder Eingriffe. Bedeutende Krampfzustände im Gebiete des Orbicularis mit oder ohne phimotische Verengerungen der Lidspalte, Stellungsanomalieen der Lider, insbesondere der Lidränder und Erkrankungen im thränenableitenden Apparat müssen zunächst beseitigt werden. Ist dies geschehen, so muss man sich der Bekämpfung der Granulose selbst widmen. Die medicamentöse Behandlung reicht in nicht durchseuchten Gegenden bei sehr lange fortgesetzter Anwendung allenfalls aus, die isolirte Ausrottung der Granula durch Excision, Ausätzung und vor allem durch Galvanocaustik versagt bei schweren Fällen in durchseuchten Gegenden vollständig. Einen ungleich höheren Werth bei Behandlung der Granulose haben die auf mechanischen und chirurgischen Principien beruhenden Behandlungsmethoden. Das Verfahren der Gebrüder Keining, Abreibung der erkrankten Bindehaut mittels eines mit Sublimatlösung (1 : 1000) angefeuchteten Wattebäuschchens, liefert gute Resultate, die Massage nach Panas eignet sich besonders bei der Nachbehandlung und bei Pannus. Die Scarification der Conjunctiva, das Abtragen der Granulakuppen mit nachfolgender Abspülung von Sublimat hat Kuhnt nicht ausgeführt, ebenso nicht die Methode von Johnson, die in Anlegung vieler und langer Einschnitte mit nachfolgender Einwirkung der Elektrolyse besteht. Mit der Abschabung des Epithels nach Peters erzielt man keine energische Wirkung; das Ausbürsten der Granula mit Metallbürsten nach Schröder, ebenso Darier's Brosage ist nur für vereinzelte Fälle geeignet; die Ausrottung nach Knapp leistet Vorzügliches, besonders nach tiefen Scarificationen mit folgender Sublimatabreibung, jedoch nur bei dem sulzigen Trachom. Um der Gefahr vorzubeugen, grössere Schleimhautstücke auszureissen, hat Kuhnt eine in durchlöcherten Platten auslaufende Pincette den Expressor construirt, mit welchem er, ohne einen Zug auszuüben, die Granula ausquetscht. Von den rein chirurgischen Methoden ist die, mit dem scharfen Löffel die einzelnen Granula auszulöffeln, wegen der langen Dauer der Behandlung und baldiger Recidive nicht zu empfehlen, doch ist für viele Fälle das Ausschneidungsverfahren am Platze. Es ist allenthalben da anzuwenden, wo auf andere Weise nicht oder

Trachom, Kuhnt.

Trachom, Kuhnt, nur in ungenügender Weise genützt werden kann. Durch die Excision wird die Heilung ausserordentlich abgekürzt, die secundären Hornhauterkrankungen werden verhindert, bezw. am sichersten geheilt, die bedeutenderen Stellungsanomalieen des Lidrandes, entzündliche Nachschübe, Recidive und Reinfectionen mit Wahrscheinlichkeit hintangehalten. Die prophylaktische Excision von Walther ist zu verwerfen. Die Behandlung der Granulose mittels Erzeugung einer acuten Ophthalmie, sei es durch Einimpfung eines blennorrhoischen Secretes oder durch Jequirityinfus, ist zu gefährlich und den anderen Mitteln keineswegs überlegen. Doch scheint zuweilen alter dicker Pannus durch die Jequirityophthalmie günstig beeinflusst zu werden. Bei Kerektasie empfiehlt Kuhnt die Ausführung einer schmalen Iridektomie an der Stelle der klarsten Hornhautpartie. Bei Xerophthalmos ist die Verkleinerung der Lidspalte nach Rudin am Platze.

Raehlmann, Nach Raehlmann (Ueber den Heilwerth der Therapie bei Trachom. Berlin) empfiehlt sich die Anwendung des Argentum nitricum bei den Formen des Trachoms, wo die Schleimhaut von weicher, mehr succulenter Beschaffenheit und wo Schwellung und Blutüberfüllung besteht. Um so wirksamer ist das Mittel, je erschlaffter und dunklerroth die Schleimhaut aussieht und je mehr eitriges Secret dieselbe liefert. Die entgegengesetzte Beschaffenheit der Schleimhaut erfordert die Anwendung des Cuprum sulfuricum, eine rigidere, mehr feste Schwellung mit blässerer, meist gelbröthlicher Färbung und bei mehr schleimig-seröser Secretion. Die Excision der Uebergangsfalte ist zu verwerfen, ebenso die Scarification und Auskratzung. Auch mit den Sublimatabreibungen von Keining hat Raehlmann keine besonderen Erfolge erzielt. Die operative Beseitigung der Follikel, besonders durch rechtzeitiges Ausdrücken neben der medicinischen Behandlung, namentlich mit Cuprum sulfuricum, stellt das einzig rationelle Verfahren dar, welches, frühzeitig vorgenommen, den gefürchteten Krankheitsprocess vollständig beherrscht. Da nun der Durchbruch der Follikel nach aussen bezw. die Eröffnung derselben die Spannung des Gewebes herabsetzt, ist es selbstverständlich, dass der operative Eingriff auch die Metamorphosen der Follikel aufzuhalten vermag und auf diese Weise durch rechtzeitige Beförderung der Follikelentleerung Sklerose und Verödung verhindert. Ist Pannus trachomatosus aufgetreten, so ist die Einträufelung einer $^1/_{10}$ %igen Scopolamin- oder einer 1 %igen Atropinlösung erforderlich und besonders in den Fällen schätzenswerth, wo ein junger, rein trachomatöser, d. h. nicht etwa traumatischer

Pannus im sog. Narbenstadium zur Entwickelung kommt. Daneben darf die Behandlung der Conjunctiva mit Cuprum nicht vernachlässigt werden. Auch die Massage der Hornhaut ist zu empfehlen. Gegen Entropium sind nur diejenigen Operationen von dauerndem Erfolge, welche an der Lage des Lides nichts ändern und nur die Stellung der vorderen Kantentheile mit den falsch gerichteten Linien auf der Basis des dem Augapfel anliegenden Lidknorpels verändern. Bei Trichiasis schafft die Epilation nur palliativen Nutzen. Dieselbe ist nur heilbar durch totale Exstirpation des Lidrandgewebes mit sämmtlichen Haarwurzeln, der Defect wird durch Transplantation von Lippenschleimhaut gedeckt.

Hoppe (Die Erfolge der Bindehautknorpelausschneidung bei Trachom. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenh. Bd. 36 S. 225) hat bei seinem Aufenthalt im Regierungsbezirk Gumbinnen 272 Trachomkranke, die früher operirt worden waren, in Bezug auf ihren Augenzustand revidirt und gefunden, dass nur 34,3 % geheilt waren. Er gewann den Eindruck, dass die Ausschneidungen nicht im Stande sind, unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen Dauerheilungen in dem Umfange zu schaffen, dass die allgemeine Einführung der Methode berechtigt erscheint. Die Behandlungszeit wird durch das Verfahren nicht verkürzt. Am günstigsten sind noch die Erfolge bei jugendlichen Individuen in relativ leichten und frischen Krankheitsfällen. Eine immunisirende Thätigkeit liess sich aus den Resultaten nicht ersehen, wohl aber bringt die Operation gelegentlich dauernde Nachtheile. Nur in schweren Fällen, wo andere chirurgische Maassnahmen vergeblich angewendet wurden, bleibt ein Versuch mit der Excision als letztem Hülfsmittel angezeigt. Hoppe,

Wie Kohl (Zur Pathologie und Therapie des Ulcus serpens. Inaug.-Diss. Giessen) berichtet, ist bei kleinen, in der Entwickelung begriffenen Ulcera serpentia zunächst die conservative Behandlung mit Atropin, feuchtwarmem oder trockenem aseptischem Druckverband zu empfehlen. Schreitet das Ulcus fort, so kommt zunächst die Cauterisation des progressiven Randes und bei grossem Hypopyon die Punction der Kammer im unteren Limbus in Betracht. Scheint der Process sehr bedenklich, so wird die Querspaltung nach Saemisch allein oder in Verbindung mit der Cauterisation geübt. Hypopyon-Keratitis, Kohl.

Desvaux (Du rôle des maladies générales dans l'Æ
la Kératite parenchymateuse diffuse. Arch. d'Op
S. 81) fand unter 71 Fällen parenchymatös

Keratitis parenchymatosa, Desvaux.

welche meist das Alter von 10—20 Jahren betrafen, 22mal erbliche Syphilis und 12mal Tuberculose als Ursache. Letztere, von welcher 3 Beobachtungen mitgetheilt werden, scheint demnach eine häufigere Ursache zu sein, als gewöhnlich angenommen wird. Einmal war erworbene Syphilis die Ursache, und je 1mal war Parotitis epidemica, Diphtherie, Chorea und ein Trauma vorausgegangen. Scrophulose und Rachitis fand sich in 5 Fällen. Als weitere Ursachen kommen Malaria, Influenza, Rheumatismus, Gicht, Uterinleiden und Schwangerschaft in Betracht. Die eigentliche Hutchinson'sche Zahndeformation war nur in 3 Fällen vorhanden, in anderen waren die Zähne schadhaft und unregelmässig, in den meisten Fällen aber in gutem Zustand und wohl gebildet. Die Behandlung hat das Allgemeinleiden zu berücksichtigen. Quecksilber und Jodkali heilen manche Fälle, bei denen Syphilis ausgeschlossen und Tuberculose anzunehmen ist, während bei hereditärer Lues das Leiden durch diese Mittel zuweilen nur wenig beeinflusst wurde.

7. Erkrankungen der Iris, des Ciliarkörpers, der Chorioidea (einschl. sympathischer Ophthalmie) und des Glaskörpers.

Iristuberculose, Lagrange.

Lagrange (Étiologie, traitement et évolution de la tuberculose de l'iris. Annal. d'Ocul. Bd. 119, S. 347) hat durch Injection von Bacillenculturen in die Carotis beim Kaninchen die Tuberculose des Uvealtractus hervorbringen können. Er erhielt 10mal typische Miliartuberculose der Iris. Er hält die primäre Iristuberculose beim Menschen für möglich. In vielen Fällen wird die Iristuberculose durch eine umschriebene Primärinfection (Drüsen, Lungen) hervorgebracht, die heilt, nachdem sie die Iristuberculose hervorgebracht hat. Vom klinischen Standpunkt aus müssen diese Fälle als primäre Iristuberculose betrachtet werden. Die pathologische Anatomie zeigt, dass die Iristuberculose auf den vorderen Bulbusabschnitt beschränkt bleibt, denn der Suprachorioidealraum ist durch den Ciliarmuskel geschützt. Die Lymphräume werden aber früh in Mitleidenschaft gezogen, was die Allgemeininfection begünstigt. Beim Kaninchen ist übrigens fast ausnahmslos ein Anlass zu Allgemeintuberculose. Lagrange enucleirt daher, sobald das Sehvermögen erloschen ist.

Schieck (Ueber die Ursprungsstelle und die Pigmentirung der Chorioidealsarkome. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 45, S. 433) hat 20 Fälle von Aderhautsarkom pathologisch-anatomisch untersucht und kommt zu folgendem Ergebniss: Weisse, mit der Ober-

fläche der Chorioidealsarkome in Verbindung stehende Geschwulstmassen, welche Einstrahlen von Bindegewebe aus den Resten der Choriocapillaris erkennen lassen und sich durch einen eigenartigen angiosarkomatösen resp. endotheliomatösen Bau von ihrer Umgebung abheben, sind aller Wahrscheinlichkeit nach primär aus der Choriocapillaris entstanden. Eine Wucherung der tiefen Chorioidealschichten ist in diesen Fällen als eine secundäre aufzufassen und das Fortschreiten des Tumors in der Schicht der grossen Gefässe keineswegs beweisend für die Entstehung der Geschwulst in diesen Lagen. Im späteren Verlaufe kann jedes primäre Leukosarkom der Choriocapillaris jederzeit Pigment zugeführt erhalten, indem der sarkomatöse Process auf die pigmentirten Lagen übergreift, hier Gefässe arrodirt und eine Abschwemmung von Chromatophoren sowie Embolie derselben in die leukosarkomatösen Bezirke hervorruft. Aderhautsarkom, Schieck,

Nach Leber und Krahnstöver (Ueber die bei Aderhautsarkomen vorkommende Phthisis des Augapfels und die Bedeutung von Verletzung bei der Entstehung dieser Geschwülste. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 45, S. 164 u. 267) ist das Auftreten von Aderhautsarkomen an vorher phthisischen Augen lediglich ein Spiel des Zufalls, ihr Auftreten nach Verletzung noch nicht einwandsfrei bewiesen. Phthisis bulbi ist vielmehr Folge des Sarkoms und kommt durch Iridochorioiditis zu Stande. Die Entstehung der letzteren wird durch den Tumor begünstigt insofern, als die dorthin gelangenden Mikroorganismen in den abgestorbenen Zellen des Tumors günstige Entwickelungsbedingungen finden, so dass es zu Totalnekrose des Tumors kommt. Hierauf nimmt die Entzündung durch Störung der Flüssigkeitsabsonderung ihren Ausgang in Phthisis bulbi. Leber u. Krahnstöver.

Grote (Ist die Resectio nervi optici zur Verhütung von Ophthalmia sympathica eine geeignete Operation? Inaug.-Diss. Berlin) stellt aus den Jahren 1882—97 sämmtliche Fälle zusammen, bei denen wegen drohender sympathischer Ophthalmie die Resection des Opticus und der Ciliarnerven ausgeführt worden ist, und kommt zu dem Ergebniss, dass in keinem dieser 352 Fälle, sofern die Resection frühzeitig genug gemacht wurde, eine nachträgliche Ophthalmie auftrat. Sympathische Ophthalmie, Grote,

Shaw (Sympathetic Ophthalmia. British med. Journ., Juni, S. 1580) gibt zuerst eine sehr gute Litteraturübersicht der sympathischen Ophthalmie seit Deutschmann's bekannten Experimenten. Er bezweifelt die Richtigkeit der Deutschmann'schen Shaw.

Sympathische Ophthalmie, Shaw.

Migrationstheorie. Shaw untersuchte acht verletzte Augen, von welchen vier sympathische Ophthalmie erregt hatten, ohne Mikroorganismen zu finden. Er machte auch Experimente, um zu entscheiden, ob, wie Bach behauptet, bei langer Reizung des einen Auges Veränderungen im anderen auftreten. Es wurden mit septischen Instrumenten Wunden in der Gegend des Ciliarkörpers angelegt, Schrotkugeln eingeführt und zuweilen Jequirity benutzt. Shaw kommt zu dem Schlusse, dass, obgleich eine vorübergehende Reizung eines Auges eine vorübergehende Exsudation von Fibrin und Leukocyten in beiden Augen hervorrufen kann, doch eine lang dauernde, beständige Reizung keine reichliche Exsudation mit folgenden organischen Veränderungen im zweiten Auge hervorrufen wird.

8. Glaukom.

Glaukom im linsenlosen Auge, Bernheimer.

Bernheimer (Ueber das Vorkommen von Glaukom im linsenlosen Auge. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 17) bespricht kurz die Czermak'sche Hypothese des Zustandekommens von Primärglaukom bei enger Vorderkammer bei alten Leuten und bei weiter Kammer mit Entzündungsproducten im Kammerwinkel und führt schliesslich 4 selbst beobachtete Fälle von Glaukom in linsenlosen iridektomirten Augen an. Bei dreien dieser Patienten erkrankte auch das zweite Auge an Glaukom. Bernheimer schliesst daraus, dass auch das Glaukom des anderen, aphakischen Auges als wirkliches Primärglaukom aufzufassen sei und mit der Extraction in keinem directen Zusammenhange stehe. In 1 Falle reichte der verdickte Nachstar im Gebiete des Coloboms bis an die Cornea und war ihr in der Kammerbucht angelagert. Da für aphakische, iridektomirte Augen die Czermak'sche Theorie nicht entspricht, gibt Bernheimer den „ganz reservirten" Erklärungsversuch, dass bei den durch Alter und hypermetropischen Bau zu Glaukom disponirten Augen die Verlegung eines kleinen Theiles der Kammer durch Nachstarmassen genügt habe, um das „latente" Glaukom thatsächlich auszulösen. In entsprechender Weise werden zurückgebliebene Corticalmassen, Linsenkapseleinheilung und Anlegung des Irisstumpfes an die Hornhautwunde einen Glaukomanfall begünstigen, sofern das Auge überhaupt zu Glaukom disponirt ist. Wenn mithin die grössere Zahl von Glaukomen bei aphakischen Augen als wahre Secundärglaukome aufzufassen sind, so müssen doch manche, wie z. B. 3 von den 4 Fällen Bernheimer's, als primäre Glaukome aufgefasst werden, nämlich die, bei denen alle die ein Secundärglaukom aus-

lösenden Momente fehlen und auch das zweite, nicht aphakische Auge an Glaukom erkrankt ist oder nachträglich erkrankt. Zur Verhütung des Glaukoms bei aphakischen Augen räth Bernheimer, bei glaukomverdächtigen Cataracten der Extraction eine Glaukomiridektomie vorauszuschicken, besonders aber bei dem zweiten Auge, wenn das erstoperirte an Glaukom erkrankte. Bei Nachstar im iridektomirten Auge empfiehlt es sich, frühzeitig eine Discission mit möglichster Freilegung des Kammerwinkels zu machen.

Glaukom und intraoculäre Neubildungen, Panas u. Rochon-Duvigneaud.

Die leitende Idee, welche die verschiedenen Theile des von Panas und Rochon-Duvigneaud (Recherches anatomiques sur le glaucome et les néoplasmes intraoculaires. Paris) über das Glaukom und die intraoculären Neoplasmen veröffentlichten Buches in ein harmonisches Ganzes verbindet, ist das Bestreben, die Entstehung der Druckerhöhung im Augeninnern aufzuklären durch die genaue anatomische Beschreibung von Augen, an denen dieselbe während des Lebens constatirt worden war. Die Obliteration des Iriswinkels ist eine Secundärerscheinung, hervorgebracht durch die Druckschwankungen der Prodromalperiode, welche Druckschwankungen einer Hypersecretion der Augenflüssigkeiten bei noch normalen Abflussverhältnissen zur Ursache haben. Die Hypersecretion selbst ist die Folge einer noch unbekannten materiellen Veränderung und nicht eine Functionsstörung. Es scheint jedoch, dass die Sklerose der Netzhautgefässe in der Hervorbringung derselben eine gewisse Rolle spielt. Die anatomische Beschreibung der im weiteren Verlaufe des Glaukoms auftretenden materiellen Veränderungen ist ebenso sorgfältig als interessant; wir verweisen für diese Details auf das Original. „Während es wahrscheinlich ist, dass es in Bezug auf die Aetiologie nur eine Art von Primärglaukom gibt, gibt es sicher mehrere Arten von Secundärglaukom.“ An der Hand von ausführlichen Beobachtungen setzen die Verff. diese Ansicht aus einander. Für die Chorioidealtumoren wird die Pigmentembolie des Iriswinkels als Glaukomursache anerkannt. Die Compression der Wirbelvenen spielt nur ausnahmsweise eine Rolle; die directe Einwirkung der Neubildung auf den Iriswinkel kommt vor, und die Reizung der Ciliarnerven durch den Tumor (Hypersecretion) ist wahrscheinlich.

Sidler-Huguenin (Die Späterfolge der Glaukombehandlung. In.-Diss. Zürich) hat an 76 Privatpatienten von Haab, die mindestens 2 Jahre lang beobachtet werden konnten, die Erfolge der

Späterfolge der Glaukombehandlung, Sidler-Huguenin.

Glaukombehandlung studirt und kommt zu folgendem Resultat: In 91,47 % der Fälle von Glaucoma inflammatorium mit brauchbarem Sehvermögen vor der Operation konnte dieses durch Iridektomie erhalten werden. Sclerotomie oder Miotica allein leisten weit weniger, kommen jedoch in der Nachbehandlung in Betracht. Beim Glaucoma simplex steht die Sclerotomie der Iridektomie nur wenig nach. Für das Glaucoma haemorrhagicum ist die schonendste Behandlung die beste und somit die Sclerotomie der Iridektomie vorzuziehen. Verf. constatirte damit noch 20 % Heilungen. Ausschliessliche Anwendung der Miotica ist bei allen Glaukomformen ungenügend. Verf. vermochte bei 10 Patienten nächtliche Drucksteigerung festzustellen, erklärt sich so die Fälle, die bei normaler Tension bei Tage, z. B. während der Sprechstunde, fortschreitende Excavation erkennen lassen, und empfiehlt deshalb, den Druck häufiger und zu verschiedenen Zeiten zu controlliren.

9. Erkrankungen der Linse.

Lappenschnitt bei der Staroperation, Schweigger.

Nach einer geschichtlichen Einleitung über die Schnittführung bei der Staroperation weist Schweigger (Extraction mit Lappenschnitt nach unten. Archiv f. Augenheilk. Bd. 36, S. 1) an der Hand der Statistik nach, dass die Behauptung, die Operation mit Iridektomie ergebe ebenso gute Sehschärfen wie ohne Iridektomie, falsch ist. Er berichtet über 194 Operationen mit und über 208 ohne Iridektomie. Verluste fanden sich bei ersteren in 3,6 %, bei letzteren in 2,4 %. Die erzielten Sehschärfen waren besser bei Fortfall der Iridektomie (29 % mit S = $^1/_2$—1 gegen 6 %). Bevorzugt wird der Lappenschnitt nach unten mit Benutzung eines von Schweigger modificirten Richter'schen Messers. Er fixirt mit einer dem Pamard'schen Spiess nachgebildeten Gabel. Für die Nachbehandlung macht es keinen Unterschied, ob mit oder ohne Iridektomie operirt wurde. Irisvorfall kam in 12,5 % der Fälle und nach vorausgeschickter Iridektomie in 9,7 % vor. Die Abtragung erfolgte 1—10 Tage nach dem Nachweis des Vorfalles. Wesentliche Nachtheile aber, und das ist die Hauptsache, resultirten daraus nicht. Die vordere Synechie bringt keine ins Gewicht fallenden Störungen, denn es ist weder die Annahme, dass sich Glaukom infolge dessen entwickele, noch dass es leicht zu eitriger Iridochorioiditis komme, bewiesen. Unter 100 zuletzt operirten Fällen gab es nur 2 Prolapse bei Benutzung des zur Zeit von Schweigger geübten Verfahrens. Nach der Extraction wird 3%ige Lösung von Tropococain

in die vordere Kammer gespritzt. Die Iris wird jetzt hervorgezogen und dicht an der Hornhautwunde mit einem geeigneten Messer durchschnitten, darauf Eserininstillation. Der Irisschnitt verwächst in der Regel vollständig und spurlos.

10. Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven.

Horstmann (Ueber den Verlauf der spontanen Netzhautablösung. Arch. f. Augenheilk. Bd. 36), der im Verlaufe von 18 Jahren 106 Fälle von spontan entstandener Netzhautablösung beobachtet hat, war in 35 Fällen in der Lage, die Entstehung und den Verlauf des Leidens jahrelang genauer zu beobachten. 5mal sah Verf. vollständige Heilung eintreten. Bei diesen war die Ablösung niemals stark aufgetrieben, sondern eher flach, und stets handelte es sich um Personen in jüngeren und mittleren Lebensjahren und mit mittleren Graden von Myopie (4,0—7,5 D.). In 2 weiteren Fällen legte sich der abgelöste Netzhauttheil zwar wieder an, nahm aber seine Function nicht wieder auf, und in abermals 2 Fällen, wo die Netzhaut spontan sich wieder anlegte und functionirte, trat die Netzhautablösung von neuem auf, um mit totaler Netzhautablösung abzuschliessen. Weiter beobachtete Verf. 11 Fälle, wo die Ablösung partiell und ein Rest des Sehvermögens erhalten blieb; alle Augen waren zwischen 12 und 4 Jahren in dauernder Beobachtung. 10 hatten myopischen, 1 emmetropischen Refractionszustand. Am häufigsten, in 15 Fällen, wurde die Netzhautablösung eine totale. Mit Ausnahme eines Falles von Hypermetropie und eines anderen von Emmetropie handelte es sich überall um myopische Augen (3,0—25,0 D.). Im abgelösten Theil liess sich mit einer Ausnahme stets ein Einriss nachweisen; die Tension war ausser in 2 Fällen allemal deutlich herabgesetzt. Im folgenden erörtert Verf. ausführlich die verschiedenen Theorieen über das Zustandekommen der Netzhautablösung und die zu ihrer Heilung bisher angewandten operativen Methoden. Diese werden vom Verf. ausnahmslos verworfen und allenfalls der scleralen Punction der subretinalen Flüssigkeit eine vorübergehende Heilwirkung zugeschrieben. Im übrigen beschränkt sich Verf. darauf, die Samelsohn'sche Behandlung, Druckverband in Rückenlage verbunden mit Schwitzcur, aufs neue zu empfehlen. **Netzhautablösung, Horstmann.**

Haab (Ueber die sog. Embolie der Centralarterie. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 11) ist der Meinung, dass

Embolie der Arteria centralis retinae, Haab.

es sich bei dem zuerst von v. Graefe geschilderten klinischen Bild der Embolie der Arteria centralis sehr oft nicht um eine Embolie handelt, sondern um eine Thrombose. Die den Gefässverschluss bewirkende Thrombose wird durch eine Erkrankung der Gefässwandung selbst herbeigeführt. Dieselbe beruht auf Atherom, Syphilis, Endarteriitis infolge chronischer Albuminurie oder anderer dyskrasischer Zustände. Auch die überall zu lesende Angabe, es trete bei Verstopfung eines Astes der Centralarterie ein hämorrhagischer Infarct in der Retina ein, ist unrichtig. Bei 38 vom Autor daraufhin durchgesehenen, in der Litteratur beschriebenen Fällen war von einer Blutung nicht die Rede.

11. Augenerkrankungen im Zusammenhang mit sonstigen Körperkrankheiten.

Nasen- und Augenerkrankungen, Seifert.

Seifert (Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20) führt aus, dass die Erkrankungen der Nase oft in inniger Beziehung zu denen des Auges stehen. Sie pflanzen sich entweder in directer Propagation auf das Auge fort oder rufen auf reflectorischem Wege krankhafte Erscheinungen am Auge hervor. Diese Thatsache wird noch nicht genügend berücksichtigt, obgleich ihre volle Würdigung in manchen Fällen wesentlich bessere Heilerfolge ermöglicht. Bei Erkrankungen des thränenableitenden Apparates spielen die atrophischen Processe in der Nase eine grosse Rolle, sowohl die mit als die ohne Fötor einhergehenden, dann die Hyperplasie der unteren Muschel, sowie alle anderen Processe, welche den unteren Nasengang verschliessen. Auch adenoide Vegetationen durch Secretstauungen üben eine ähnliche Wirkung aus. Eine weitere Gruppe von Nasenaffectionen stellt jene dar, welche mit Conjunctivalerkrankungen vergesellschaftet sind. Namentlich bei Kindern geben die verschiedenen Erkrankungen des Naseninnern, z. B. durch Ekzem, Veranlassungen zu Augenentzündungen gleicher Art. Die Nase ist da meist der primär erkrankte Theil. Sehr bemerkenswerth ist die Beobachtung des Verfassers, dass bei vielen Fällen von Ulcus corneae serpens Rhinitis atrophica foetida bestand, so dass wohl die Infection der Cornea von der Nase aus erfolgte. Auch zwischen Erkrankungen der Nase und Trachom besteht ein gewisser Zusammenhang. So kann unter bestimmten Umständen die Nasengranulose durch Fortkriechen des Processes in den Canalis nasolacrymalis ein secundäres Trachom des thränenableitenden Apparates und weiterhin der Lidbindehaut erzeugen.

In einer Monographie über den Herpes zoster ophthalmicus gelangt Sulzer (Contributions à l'étude du Zone ophtalmique. Annal. d'Ocul. Bd. 119, S. 401 u. Bd. 120, S. 16) zu dem Schluss, dass die Zostereruptionen in zwei grosse Classen zu theilen seien: sie können einer acuten, specifischen, die Immunität verleihenden Infectionskrankheit, dem Zosterfieber, ihr Dasein verdanken und dann dem Exanthem der Masern und des Scharlachs gleichwerthig sein, oder aber einfach ein Symptom verschiedenartiger Affectionen sein, z. B. Syphilis, Tabes, traumatische und infectiöse Knochenläsionen, Phlebitis, Gicht, Sinusitis, Tumoren, Gefässerkrankungen etc. Die Mehrheit der Fälle von Zoster ophthalmicus scheint der letzteren Classe anzugehören. Dies ist besonders der Fall, wenn sich die Bläscheneruption der Haut und der Conjunctiva mit Symptomen complicirt, die den Augapfel betreffen: primäre interstitielle Keratitis, Muskellähmungen, Neuritis optica. Diese Eruptionen sind nicht die Folge einer acuten Infectionskrankheit, sondern ein Symptom einer encephalitischen, meistens basalen circumscripten oder diffusen Affection. Während die Prognose des Zosterfiebers gut ist, muss sie in den Fällen von symptomatischer Zostereruption im Gebiet des Trigeminus sehr reservirt sein; der Verlauf des Leidens kann sowohl durch schwere Symptome von Seiten des Centralnervensystems als durch Beeinträchtigung des Sehvermögens getrübt werden.

Herpes zoster ophthalmicus, Sulzer.

Dunn (Ocular paralysies recurring in the course of nephritis. Arch. of Ophth. Bd. 26, S. 542) bringt 3 Krankengeschichten, in denen sich Augenmuskellähmungen infolge von Albuminurie finden. Er ist der Meinung von Knies, dass solche Lähmungen bei Albuminurie sehr häufig sind, obgleich sich in der Litteratur darüber nicht viel findet. In jedem Falle von rasch sich entwickelnder Lähmung der Augenmuskeln sollte der Harn untersucht werden. Die Ursache der Lähmungen besteht meist in Blutungen in den Wurzeln oder Kernen der Nerven oder in den Nerven selbst.

Augenmuskellähmungen bei Nephritis, Dunn.

Nach Yarr (Malarial affections of the eye. Brit. med. Journ., Sept., S. 870) wurzeln alle Affectionen des Auges bei Malaria in Circulationsstörungen und können folgendermaassen eingetheilt werden: 1. Neuritis, 2. Netzhautblutungen, 3. Retinochorioiditis, 4. Ergüsse in den Glaskörper. Bei 1. bestehen die Hauptsymptome in Supraorbitalschmerzen und Lichtscheu, häufig Nacht-

Augenstörungen bei Malaria, Yarr.

blindheit, schnellen Schwankungen der Sehschärfe, Gesichtsfeld intact oder leicht eingeengt. Farbensinn normal, wenn nicht Atrophie folgt. Die Papille hat eine „Teinte rouge grisâtre". In 80 % dieser Fälle tritt partielle Atrophie ein. 2. Die Blutungen können kleine und peripherische sein oder grosse peripapilläre und maculäre. Sie sind oft durch Parasiteninfarcte und nachfolgendes Extravasat veranlasst. 3. Der Eintritt erfolgt gewöhnlich gegen Ende des Hitzestadiums und wird begleitet von Supraorbitalschmerzen, Lichtscheu, Photopsie. 4. Bei der Seltenheit derselben, die von Seely (Trans. Amer. Ophth. Soc., 1882) beschrieben sind, gibt Yarr keine eigenen Beobachtungen. Die folgenden in ihrer Entstehung unklaren Affectionen wurden noch von anderen Autoren beschrieben: plötzliche und dauernde Erblindung ohne sichtbare Veränderung des Hintergrundes; periodische Amaurose; plötzliche in Atrophie endigende Amaurose; dauerndes centrales Skotom; periodisches Blausehen. Leichte Grade von Chininamaurose kommen bei der Malariabehandlung häufig vor.

Amaurotische familiäre Idiotie, Sachs.

Sachs (Die amaurotische familiäre Idiotie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) beschreibt einige bei Kindern in den ersten Lebensjahren auftretende allgemeine Krankheitssymptome mit symmetrischen Veränderungen in der Gegend der Macula lutea. Er nennt die Krankheit amaurotische familiäre Idiotie. Die Hauptsymptome dieser Krankheit sind: 1. Psychischer Defect, in den frühen Lebensmonaten bemerkbar, der zur absoluten Idiotie führt. 2. Schwäche aller Extremitäten bis zur vollständigen Lähmung, schlaffer oder spastischer Natur. 3. Die tiefen Reflexe können normal, vermindert oder erhöht sein. 4. Abnahme des Sehvermögens, die zur totalen Blindheit führt (Veränderungen in der Macula lutea und späterhin Opticusatrophie). 5. Marasmus und letaler Ausgang, meistens vor Ende des 2. Lebensjahres. 6. Die Erkrankung betrifft mehrere Kinder derselben Familie.

Lehrbücher und Monographieen.

Ed. Asmus, Das Sideroskop und seine Anwendung. Wiesbaden.

Bericht über die 26. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg 1897. Unter Mitwirkung von E. v. Hippel und A. Wagenmann redigirt von W. Hess und Th. Leber. Wiesbaden.

H. Cohn, Tafeln zur Prüfung der Sehleistung und Sehschärfe. 5. verbesserte Aufl. Breslau.

W. Czermak, Die augenärztlichen Operationen. 11. u. 12. Lief. Wien.

Flügge und v. Mering, Klinisches Jahrbuch. 7. Bd., 1. Heft: Hoppe, Die Trachomepidemie und ihre Bekämpfung im Regierungsbezirk Gumbinnen. — Greeff, Studien über epidemische Augenkrankheiten. Jena.

E. Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde. 7. vermehrte Aufl. Leipzig und Wien.

A. Graefe, Motilitätsstörungen mit einleitender Darlegung der normalen Augenbewegungen. Graefe-Saemisch's Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. neubearbeitete Aufl., Lief. 1, 2 u. 3. Leipzig.

R. Greeff, Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung des Auges. Berlin.

O. Haab, Pathologische Anatomie des Auges. Ziegler's Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. Bd. 2, S. 912. Jena.

O. Haab, Atlas der äusseren Erkrankungen des Auges nebst Grundriss ihrer Pathologie und Therapie. Mit 76 farbigen und 6 schwarzen Abbildungen. Lehmann's medicinische Handatlanten. München.

O. Haab, Skizzenbuch zur Einzeichnung von Augenspiegelbildern. 2. Aufl. München.

J. Herrnheiser, Das kurzsichtige Auge. Augenärztliche Unterrichtstafeln, herausgegeben von H. Magnus. Heft 15. Breslau.

H. Kuhnt, Ueber die Verwendbarkeit der Bindehaut in der practischen und operativen Augenheilkunde. Wiesbaden.

H. Magnus, Die Untersuchung der optischen Dienstfähigkeit des Eisenbahnpersonals. Breslau.

H. Magnus, Augenärztliche Unterrichtstafeln. Breslau.
14. Heft: K. Baas, Die Seh- und Pupillenbahnen.
15. Heft: J. Herrnheiser, Das kurzsichtige Auge.

A. Mooren, Gesichtsstörungen und Uterinleiden. 2. Aufl. Wiesbaden.

W. A. Nagel, Tafeln zur Diagnose der Farbenblindheit. Wiesbaden.

Oeller, Atlas der Ophthalmoskopie. 4. Heft. Wiesbaden.

A. Peters, Tetanie und Starbildung. Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Linsen. Bonn.

E. Raehlmann, Ueber den Heilwerth der Therapie bei Trachom. Berlin.

A. M. Ramsay, Atlas of external diseases of the eye; forty eight full-page plates of the eye in colour and photographure; with descriptive text. Glasgow.

R. A. Reddingius, Das sensumotorische Sehwerkzeug. Leipzig.

F. Salzer, Ueber den künstlichen Hornhautersatz. Wiesbaden.

O. Schwarz, Die Bedeutung der Augenstörungen für die Diagnose der Hirn- und Rückenmarkskrankheiten. Berlin.

H. Schmidt-Rimpler, Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten. Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von H. Nothnagel. 21. Bd. Wien.

S. Seeligmann, Die mikroskopischen Untersuchungsmethoden des Auges. Berlin.

H. Snellen, Handleiding by het oogheelkundig onderzoek. Groningen.
Straub, Handleiding by het oogheelkundig onderzoek. Leiden.
A. Vossius, Lehrbuch der Augenheilkunde. 3. vermehrte Aufl. Leipzig und Wien.
A. Vossius, Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Bd. 2. Halle a. S.

Heft 4: A. Vossius, Der gegenwärtige Standpunkt in der Pathologie und Therapie des Ulcus corneae serpens.

Heft 5: W. Uhthoff: Ueber die neueren Fortschritte der Bacteriologie auf dem Gebiete der Conjunctivitis und der Keratitis des Menschen.

Heft 6: K. Baas, Die Augenerscheinungen der Tabes dorsalis und der multiplen Sklerose.

Heft 7: A. Peters, Ueber Kopfschmerzen infolge von Augenstörungen.

L. Weiss, Ueber das Gesichtsfeld von Kurzsichtigen. Leipzig und Wien.
H. Willbrand und A. Sänger, Die Neurologie des Auges. Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte. 1. Bd. Wiesbaden.

VI.

Ohrenkrankheiten.

Von Sanitätsrath Dr. **Schwabach** in Berlin.

A. Anatomie und Physiologie des Gehörorgans.

Hörprüfung, Hörapparate.

William Rutherford (An adress of tone sensation with reference to the function of the cochlea. The Lancet, 13. August) erörtert ausführlich die von ihm aufgestellte Theorie über die Function der Schnecke, die im Gegensatz zur Helmholtz'schen Theorie darauf basirt, dass eine Analyse der Töne in der Schnecke nicht stattfindet. Es würden vielmehr alle Haarzellen durch jeden Ton angesprochen, die Schallwellen in Schwingungen der Nerven mit gleicher Frequenz, Amplitude und Form umgesetzt. Im Sensorium erzeugen nach Verf. diese Schwingungen der Nerven Empfindungen, die in ihrer Quantität mit den erregenden Impulsen variiren (Telephontheorie). **Function der Schnecke, Rutherford,**

A. Oesch (Was können wir ohne Schnecke hören? Inaug.-Diss. Basel) hält sich auf Grund einer sorgfältigen Analyse aller in der Litteratur vorliegenden Fälle von Labyrinthnekrose mit Einschluss eines bisher nicht veröffentlichten Falles zu folgenden Schlüssen berechtigt: Es ist kein Fall vorhanden, der sicher beweist, dass Menschen ohne Schnecke hören können. Eine immer mehr in Zunahme begriffene Anzahl von Fällen, die mit den neuesten Hülfsmitteln der Diagnostik geprüft wurden, beweist, dass der Mensch ohne Schnecke nicht hört. Alle Fälle von Labyrinthnekrose, die für die Lösung dieser Frage in Betracht gezogen werden können, waren mehr oder weniger reine und vollständige Nekrosen der Schnecke. **Oesch.**

Nach Victor Hammerschlag (Wien) (Beitrag zur Entwickelu
mechanik der Gehörschnecke. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 44, S
erfährt die Annahme, nach welcher die Schneckenfasern in gleicher

zur Vermittelung der Perception der Töne wie der Geräusche geeignet sind, vom entwickelungsgeschichtlichen Standpunkte eine Unterstützung, und zwar glaubt er, annehmen zu sollen, dass regelmässige Schwingungen einzelner Theile der Basilarmembran die Vorstellung musikalischer Töne, regellose Erschütterungen der ganzen Membran oder grösserer Strecken derselben die Empfindung der verschiedenen Geräusche erzeugen.

Reflexerregbarkeit des Musc. tensor tympani, Ostmann.

Ostmann (Marburg a. d. L.) kommt auf Grund von Thierexperimenten und Untersuchungen am Menschen über die Reflexerregbarkeit des Musc. tensor tympani durch Schallwellen und ihre Bedeutung für den Höract (Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abth., Nr. 1 u. 2, S.-A.) zu dem Resultat, dass dieser Muskel ein Schutzapparat des Ohres sei, und zwar im Zustande der Ruhe dadurch, dass der Muskel, ohne den Ablauf der Schallschwingungen der Gehörknöchelchen an sich zu erschweren, die Schwingungsweite derselben insoweit einengt, als für eine empfindungslose Wahrnehmung der sensoriellen Reize erforderlich ist. Die Contraction des Musc. tensor tympani schützt nach Verf. das Ohr auch dadurch, dass sie Aufnahme wie Fortleitung der Schallschwingungen durch den Schallleitungsapparat erschwert.

Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani, Schlichting.

Schlichting's Untersuchungen (Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus. [Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik der Universität Rostock.] Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, S. 388) wurden an solchen Kranken angestellt, bei welchen nachweisbar die Chorda tympani allein oder der Plexus tympanicus allein oder Chorda und Plexus gleichzeitig geschädigt waren. Es ergab sich, dass in 8 Fällen der ersten Kategorie ausschliesslich auf der Zunge Geschmackslähmungen und zwar in deren vorderem Theil auftreten. Verf. schliesst daraus, dass allein die Chorda den vorderen Theil der Zunge mit Geschmacksfasern versorgt. Dies geschehe jedoch in einer individuell sehr verschiedenen Ausdehnung, und zwar von einem Drittel bis zu vier Fünfteln der Zunge. Von der zweiten Kategorie hat Verf. nur 1 Fall untersuchen können; er spricht dafür, dass eine Verletzung des Plexus tympanicus zur Geschmackslähmung in den hinteren Theilen der Zunge und am weichen Gaumen führt. Unter den 5 Fällen der dritten Kategorie endlich zeigten 4 Lähmung der ganzen geschmacksempfindenden Strecke, nur einmal waren zwei kleine geschmacksempfindende Inseln übrig geblieben. Es beweisen schliesslich, nach Verf., alle Fälle, dass alle Nervenfasern, welche die Geschmacksempfindung zum Centrum führen, durch die Paukenhöhle ziehen, einerlei, ob sie schliesslich durch den Trigeminus oder durch den Glossopharyngeus ins Hirn gelangen.

Eine von Warnecke (Berlin) empfohlene Hörprüfungsmethode zur Erkennung von Simulation (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 265) oder Uebertreibung von mittel- und hoch-

Hörprüfung auf Simulation. Warnecke.

gradiger Schwerhörigkeit besteht in der Prüfung mittels Flüstersprache durch zwei Untersucher. Von diesen befindet sich der eine in der Entfernung, in welcher der Patient zu hören angibt, der andere in einem Abstand von mehreren Metern von dem ersten entfernt. Die Augen und das den Untersuchern zugewendete Ohr werden verschlossen. Hört der Patient die ihm durch den näherstehenden Untersucher vorgesprochenen Flüsterzahlen oder -Worte, so beginnt der weiter stehende Untersucher zu prüfen; hört der Patient jetzt auch, so ist er nach Verf. der Simulation überführt.

Functionsprüfung des Ohrs. Eschweiler.

R. Eschweiler berichtet über die Functionsprüfung des Gehörorgans (Münch. med. Wochenschr. Nr. 34), wie sie jetzt von den meisten Ohrenärzten geübt wird.

Hörinstrument für Schwerhörige. Kugel.

Der wesentliche Bestandtheil des von L. Kugel (Ueber ein neues Hörinstrument für Schwerhörige. Wien. med. Wochenschrift Nr. 46) empfohlenen Hörinstrumentes ist ein „halber Hohlkegel“, dessen Vortheil vor dem bisher in Gebrauch gewesenen Hohlkegel nach Verf. darin besteht, dass bei ihm die lästigen Nebengeräusche (Resonanzgeräusche) gänzlich fehlen und dass die Hörverbesserung eine merklichere als bei dem Hohlkegel ist. Die Ursache für die Differenz in der Hörstärke der beiden Instrumente sieht Verf. in dem Umstande, dass bei seinem Apparate infolge des Fehlens der Nebengeräusche die Höremprindung eine reinere ist.

B. Pathologie und Therapie der Ohrenkrankheiten.

a. Allgemeines.

Wirkung der Seebäder auf Ohrenkranke. Morpurgo.

Nach E. Morpurgo (Etude statistique sur les maladies de l'oreille chez les scrofuleux et sur l'influence des basins de mer. Ref. Annales des malad. de l'or. etc. Nr. 3) zeigten von 188 scrophulösen Kranken 77 nach der Seebadecur eine mehr oder weniger bedeutende Gehörstörung.

Untersuchungen über Hördefecte bei Taubstummen, welche Victor Urbantschitsch (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32. S. 224) an 72 Zöglingen einer Taubstummenanstalt anstellte, führten zu dem Resultat, dass unter 144 Gehörorganen 3mal totale Taubheit, 30mal partielle Taubheit und 111mal ein nachweisliches Gehör für alle Harmonikatöne von Contra-A bis F^4 gefunden wurde. Da Bezold bei ähnlichen Untersuchungen unter 156 Gehörorganen 48mal totale Taub-

Hördefecte bei Taubstummen, Urbantschitsch.

heit, Hörreste 108mal und in keinem Falle Gehör für alle Töne fand, so glaubt Verf., dass der bedeutende Unterschied beider Untersuchungsergebnisse auf die Verschiedenheit des Prüfungsvorganges zu beziehen sei, und zwar spricht er sich dahin aus, dass die von Bezold verwendete continuirliche Tonreihe eine viel zu schwache Schallquelle repräsentire, um im gegebenen Falle festzustellen, ob Hörvermögen für einen bestimmten Ton vorhanden ist. Dazu eignen sich nach Verf. am besten die von ihm verwendeten Töne einer grossen Ziehharmonika, mit der erforderlichenfalls sehr kräftig ansprechende Töne zu erzeugen seien.

Hörprüfung bei Taubstummen, Barth.

Als Beitrag zur Taubstummenforschung berichtet E. Barth (Pflüger's Archiv für Physiol. Bd. 69, S. 569) über die Ergebnisse der Untersuchungen der Zöglinge der Provinzial-Taubstummenanstalt in Pommern vermittelst Bezold's continuirlicher Tonreihe. Es wurden 87 Zöglinge untersucht. Einzelheiten siehe im Original.

Ohrensausen, Panse.

Nach Rudolf Panse (Ohrensausen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, S. 244) sind fast alle subjectiven Geräusche nach der Tonlage zu bestimmen. Die reinen Schallleitungsgeräusche entstehen durch verhinderten Schallabfluss infolge Starrheit der Schallleitungsvorrichtung; sie sind vorwiegend in der Lage von 16—256 Schwingungen. Die Geräusche hoher Tonlagen beruhen auf Vorgängen im inneren Ohr; sie können veranlasst sein entweder reflectorisch vom äusseren Gehörgang, Mittelohr und den verschiedensten Körpertheilen oder durch Veränderungen im inneren Ohr und Nerven selbst. Die Perception von höher zusammengesetzten Geräuschen und Melodieen etc. beweist nicht ohne weiteres Gehirnleiden. Für die Behandlung ergibt sich demnach die Regel, bei Geräuschen in hohen Tonlagen keine eingreifenderen Operationen an der Schallleitungsvorrichtung, insbesondere keine Entfernung des Steigbügels zu versuchen.

Cimicifuga racemosa gegen Ohrensausen, Robin u. Mendel.

Albert Robin und Mendel (Des bourdonnements d'oreille et de leur traitement par la Cimicifuga racemosa. La Médecine moderne Nr. 38) rühmen die günstigen Erfolge, die sie durch innerlichen Gebrauch des Fluidextractes von Cimicifuga racemosa (15—30 Tropfen pro die) bei nicht allzu lange bestehenden (mehrere Jahre) subjectiven Ohrgeräuschen erzielt haben.

b. Krankheiten des äusseren Ohres.

Einen Beitrag zur Casuistik der operativen Behandlung congenitaler Bildungsfehler der Ohrmuschel liefert Hugo Hecht (Göttingen) (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 44, S. 91). Es handelte sich um ein sog. Katzenohr in Verbindung mit Makrotie bei einem 4 Monate alten Kinde. Trommelfell und äusserer Gehörgang waren vorhanden. Durch Excision eines keilförmigen Stückes Haut und Knorpel wurde zunächst die Makrotie beseitigt, und durch eine zweite in Aussicht genommene Operation soll auch das Katzenohr beseitigt werden. Abbildung und Beschreibung der Missbildung und des Operationsverfahrens siehe im Original. Operation von Missbildungen der Ohrmuschel, Hecht.

Unter den von Courtade (Contribution à l'étude des occlusions acquises et congénitales du conduit auditif. Annales des mal. de l'or. Nr. 7, S. 12) mitgetheilten Fällen von acquirirter und congenitaler Atresie des äusseren Gehörganges ist der erste, einen 32jährigen Mann betreffende, von Interesse. Die Affection war nach einer Verbrennung mit Natronlauge entstanden. Die anfangs vorhandene eitrige Secretion aus den Ohren hörte nach einiger Zeit auf, und Patient merkte, dass ihm der Eiter in den Rachen und Mund floss. Verf. fand, dass der Gehörgang durch eine verticale Narbe verschlossen war, entstanden durch Verwachsung der vorderen und hinteren Gehörgangswand. Die Narbe wurde mit einem spitzen Tenotom durchschnitten und die Incision gegen die hintere Wand erweitert, alsdann ein 7 mm dickes Drain eingelegt. Es entleerte sich blutig-eitrige Flüssigkeit. Das Trommelfell zeigte Perforation vorn unten. Nach 3 Monaten war die operativ gemachte Oeffnung noch erhalten. Atresie des äusseren Gehörgangs, Courtade.

Nach Leutert (Halle a. S.) kommt als hauptsächlichstes differentialdiagnostisches Merkmal zwischen periauriculärem Abscess bei Furunkeln des äusseren Ohres gegenüber dem vom Warzenfortsatz ausgehenden Abscess (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 43, S. 267) die Lage des Abscesses in Betracht; die stärkste Schwellung werde bei dem ersteren in der Regel die Furche zwischen Ohrmuschel und Warzenfortsatz ausfüllen, während bei letzterem die Schwellung zumeist über der Durchbruchsstelle oder über dem Planum des Warzenfortsatzes zu suchen sei. Periauriculäre Abscesse, Leutert.

Um steinharte Ceruminalpfröpfe binnen wenigen Augenblicken zur Erweichung zu bringen, empfiehlt Carlo Ricci (Annales Erweichung von Ceruminalpfröpfen, Ricci.

des mal. de l'or. etc. Nr. 4, S. 432), wie früher schon Gradenigo, Einträufelungen von Sauerstoffwasser.

Graviditätsvaricen am äusseren Ohr. Warnecke.

Graviditätsvaricen im Meatus externus, an der Concha und deren Umgebung rechterseits beobachtete Warnecke (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 266) bei einer 36jährigen im 8. Monat schwangeren Frau. Gehörgang und Trommelfell sonst normal. Während aller (10) früheren Schwangerschaften waren dieselben Tumoren bei der Patientin aufgetreten und hatten sich nach der Entbindung beträchtlich verkleinert, ohne aber vollständig zu verschwinden.

Alkoholbehandlung der Otitis externa, Haug.

Haug (Ueber Alkoholbehandlung der Otitis externa [circumscripta und diffusa]. Verh. d. Deutschen otolog. Gesellsch., Würzburg 27./28. Mai, S. 143) rühmt die guten Erfolge, die er bei circumscripter und diffuser Entzündung des äusseren Gehörgangs mit der Alkoholbehandlung erzielt hat. Bei Furunkeln soll ein in Alkohol (96—98 %) getauchter Gazestreifen ins Ohr eingeführt und etliche Tropfen Alkohol aufgegossen, das Ganze mit einem Wattepfropf und darüber gelegten Billroth-Batist bedeckt werden; die Streifen sind alle 24 Stunden zu wechseln. Bei diffuser Entzündung soll über die etwa geschwollene Muschel, die Mastoid- resp. Temporalgegend noch ausserdem eine eingetauchte Compresse mit durchlöchertem Billroth-Batist-Abschluss gelegt werden.

Borsäure und Zinkoxyd gegen Otomycosis Theobald.

Samuel Theobald (The treatment of otomycosis by the insufflation of boracic acid and oxyde of zink. Bullet. of the John Hopkin's Hospital, Sept.-Oct., Nr. 90 u. 91) bringt die bereits vor 17 Jahren von ihm empfohlenen Einblasungen von Acidum boricum und Zincum oxydatum ana gegen Otomycosis aspergillina als besonders wirksam gegenüber allen anderen Mitteln (Alkohol, Sublimat etc.) in Erinnerung.

Chorea minor durch Fremdkörper im Ohr, Breitung.

Chorea minor, verursacht durch einen Fremdkörper im Ohr, heilte M. Breitung (Centralbl. f. innere Med. Nr. 10) durch Entfernung des letzteren (Stück Blei) mittels Ausspritzens.

Fremdkörperextractionsversuch am falschen Ohr, Walther.

Ueber einen Fall von Fremdkörperextractionsversuch am falschen Ohr berichtet H. Walther (Münch. med. Wochenschr. Nr. 15). Nach vergeblichen Extractionsversuchen seitens eines Wundarztes am linken Ohr, wobei Blutung eintrat, wurde das 4jährige Kind der Tübinger Ohrenklinik überwiesen, woselbst man ausgedehnte Verletzung des linken äusseren Gehörgangs und des Trommelfells, aber keinen Fremdkörper fand. Letzterer (ein Stück Zinn) sass vielmehr im rechten Gehörgang und wurde durch Ausspritzen entfernt.

Dem 33jährigen Patienten Carette's (Contributions à l'étude des corps étrangers du conduit auditif. Annales des mal. de l'or. Nr. 2) war durch zufällige Entladung eines Revolvers (9 mm) das Projectil in das rechte Ohr gedrungen, ohne dass schwere Störungen eintraten. Entfernung nach Ablösung der Ohrmuschel und der hinteren häutigen Gehörgangswand nach ausgiebiger Zerstückelung der Kugel. Trommelfell und knöcherne Gehörgangswand intact. Heilung nach 5 Wochen. Revolverkugel im Ohr, Carette.

In dem von Preysing (Schussverletzung des Schläfenbeins. Ausmeisselung der Kugel nach 2 Jahren. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, S. 62) mitgetheilten Falle wurde die Ohrmuschel abgelöst und der knöcherne Gehörgang mit dem Meissel oben, hinten und vorn bis zum Projectil erweitert, das im hintersten Theile des Gehörgangs fest eingekeilt war. Paukenhöhle mit Granulationen erfüllt, die ausgekratzt wurden. Heilung nach 14 Tagen. Schussverletzung des Schläfenbeins, Preysing.

Die operative Entfernung eines Fremdkörpers (Johannisbrodkern) aus der Paukenhöhle führte R. Haug (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5) mit glücklichem Erfolge nach Ablösung der Ohrmuschel und der häutigen hinteren Gehörgangswand aus. Johannisbrodkern in der Paukenhöhle, Haug.

G. Brühl (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 2) berichtet über einen Todesfall nach Fremdkörperextraction aus dem Ohre. Ungeschickte Extractionsversuche hatten den Stein in die Paukenhöhle gepresst und bei schon bestehender Eiterung zur Eiterverhaltung geführt. Der Fall zeigt, dass ein Fremdkörper in der Paukenhöhle bei gleichzeitig bestehender Eiterung eine Lebensgefahr bedeutet, auch wenn keine gefahrdrohenden Erscheinungen vorhanden sind. Todesfall nach Fremdkörperextraction aus dem Ohre, Brühl.

Ein von Ole Bull (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, S. 226) exstirpirtes Lipom des äusseren Gehörganges bei einem 57jährigen Manne hatte den ganzen Gehörgang (links) ausgefüllt und war von der unteren Wand ausgegangen. Lipom des äusseren Gehörgangs, Bull.

Biehl (Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 12) bestätigt die günstige Wirkung der von Okuneff zuerst empfohlenen Aetzungen mit Trichloressigsäure in 10—15%iger Lösung, eventuell auch in Substanz bei alten Trommelfellperforationen. In der Mehrzahl der vom Verf. behandelten Fälle (12) kam es zum Verschluss der Oeffnung. Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen, Biehl.

Ohrverletzung durch Knallerbsen, Wagenhäuser.

Ueber Ohrverletzungen durch Knallerbsen berichtet Wagenhäuser (Verhandl. der Deutsch. otol. Gesellsch. S. 202). In den meisten Fällen (5 unter 7) wurde Ruptur des Trommelfells beobachtet, neben leichter Commotio labyrinthi (Schwindel, Sausen etc.).

Tuberculöse Tumoren im Trommelfell, Preysing.

H. Preysing (Rostock) veröffentlicht einen Fall von multiplen tuberculösen Tumoren am Schädel und in beiden Trommelfellen (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, S. 369) mit durchaus gutartigem Verlauf. Auf Grund dieses und der in der Litteratur vorliegenden ähnlichen Fälle spricht sich Verf. dahin aus, dass der tuberculöse Tumor im wesentlichen in zwei Formen auftritt, entweder in reiner Granulationsconsistenz, oder aber derber bis zur Knorpelhärte. Er hält dieselben für relativ gutartig.

c. Krankheiten des mittleren und inneren Ohres.

Fremdkörper der Tuba Eustachii, Trautmann.

G. Trautmann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 47) entfernte einen Fremdkörper der Tuba Eustachii durch Ausspritzen des Ohres bei einem Patienten, der über Schlingbeschwerden, Kopfschmerzen, Schmerzen im Ohr, bei schleimig-eitriger Secretion desselben und Perforation des Trommelfelles, klagte. Das vorher durch einen Schleimpfropf geschlossene Tubenostium zeigte sich, nachdem Patient beim Ausspritzen den Fremdkörper (Kirschkern) ausgespieen hatte, klaffend und die subjectiven Beschwerden waren wie mit einem Schlage verschwunden. Verf. glaubt, dass der Kirschkern durch eine ungeschickte Schlingbewegung in das klaffende Lumen der Tuba gelangt sei und hier Salpingitis und im Anschluss daran Otitis media purulenta mit Perforation des Trommelfelles erzeugt habe.

Diplococcus Weichselbaum bei Mittelohreiterung, Cheatham.

William Cheatham (Some of the special germs in inflammation of the middle ear, with an interesting case. Medic. Record, 8. Oct.) fand in einem Falle von acuter Mittelohrentzündung in dem durch Paracentese entleerten Eiter eine Reincultur von Diplococcus Weichselbaum. Von Interesse ist, dass die Affection von einer acuten Tonsillitis ihren Ausgang genommen hatte, bei welcher ebenfalls Diplococcus Weichselbaum in Reincultur gefunden worden war.

E. Friedländer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12) hat 20 Fälle von Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittels Mas-

sage behandelt. Zur Verwendung kam der Wegner'sche Apparat. In allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, wurden die subjectiven Geräusche erheblich gebessert oder hörten ganz auf. Besserung des Gehörs trat nur in wenigen Fällen ein, während bei einigen Fällen von Otitis media chronica sowohl Gehör als auch subjective Geräusche gebessert wurden. Massage des Trommelfells bei Sklerose, Friedländer.

Der von Loenberg (Ueber einen Apparat zur Vibrationsmassage des Trommelfells und der Nasenschleimhaut für den Selbstgebrauch des Patienten. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 8, S. 362) empfohlene Apparat ist von Dr. Noebel (Zittau) nach Analogie des Breitung'schen construirt, von dem er sich im wesentlichen dadurch unterscheidet, dass er nicht mit einem kostspieligen Elektromotor, sondern mit einer, wohl in jedem Haushalte anzutreffenden Nähmaschine (Tretsystem) betrieben wird. Beschreibung und Abbildung siehe im Original. Das Instrument arbeitet bei mittlerer Tretgeschwindigkeit mit 5—600 Stössen in der Minute. Die einzelnen Sitzungen sollen steigend 2—5 Minuten lang dauern und täglich 2—3mal stattfinden. Verf. betont schliesslich, dass die Selbstbehandlung mit diesem Apparate nur an eine vorausgegangene ärztliche Behandlung nach erfolgter Anweisung sich anschliessen soll. Apparat für den Selbstgebrauch bei Massage des Trommelfells, Loenberg.

Auf Grund seiner seit 1/2 Jahr angestellten Versuche, betreffend die Wirkung der Luftverdünnung im äusseren Gehörgange mittels einer Evacuationsflasche (Abbildung und Beschreibung siehe im Original) in Verbindung mit dem Katheterismus, glaubt Warnecke (Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 251. Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik in Berlin) bei chronischen Mittelohrkatarrhen, einfachen wie mit Retraction und Adhäsivprocessen complicirten Sklerosen und beginnender nervöser Schwerhörigkeit, eine grössere Wirkung erzielen zu können, als mit dem Katheterismus allein. 13 Krankengeschichten sollen diese Meinung illustriren. Luftverdünnung im äusseren Gehörgang und Katheterismus bei chronischem Mittelohrkatarrh, Warnecke.

Lucae (Zur Mechanik des schallleitenden Apparates bei Einwirkung der Drucksonde und über eine neue Verbesserung dieses Instrumentes. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 44, S. 245) berichtet über die von ihm angestellten Versuche, welche die bei Anwendung der Drucksonde in Betracht kommenden Bewegungen des Trommelfells und der Gehörknöchelchen veranschaulichen sollen. Zu diesen Versuchen, deren Anordnung im Original nachzulesen ist, diente ein Gehörorgan, das von einem notorisch

Drucksonde bei Mittelohr-affectionen, Lucae.

Normalhörenden stammte. Bei Ausübung eines Druckes auf den kurzen Hammerfortsatz machte ein am Steigbügel befestigter Fühlhebel regelmässig eine deutliche Bewegung nach innen, um mit Nachlass des Druckes sofort in die Gleichgewichtslage zurückzukehren. Wenn also das Resultat dieses Druckes einer Innenbewegung des schallleitenden Apparates ähnlich wie bei Luftverdichtung im äusseren Gehörgange ist, so ist doch der Mechanismus der Gehörknöchelchen dabei ein ganz anderer; es muss die ganze Kette der letzteren, auch unter Dehnung des Axenbandes des Hammers, des oberen Hammerbandes und des übrigen Bandapparates nach innen verschoben werden. Demnach ist nach Verf. die Drucksonde durch die sog. pneumatische Massage nicht ohne weiteres zu ersetzen. Eine Wirkung von der Anwendung der Drucksonde ist nur in noch nicht sehr vorgeschrittenen Fällen von „Sklerose“ zu erwarten. Die von Lucae an seiner Drucksonde angebrachte Verbesserung soll den Zweck haben, die Reibung des Stempels sowie ein Einrosten desselben zu vermeiden. Dasselbe Instrument enthält eine Vorrichtung zur Regulirung der Spannung der Spiralfeder, deren Kraft vermittelst einer Schraube beliebig verändert werden kann.

Tenotomie des Musc. tensor tympani, Matte.

Die absolute Indication zur Tenotomie des Musc. tensor tympani lag nach Matte (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5) in einem Falle von complicirtem Schädelbruche vor. Die Erscheinungen von Seiten des Ohres bestanden in quälenden subjectiven Gehörsempfindungen und starker Herabsetzung der Hörschärfe und waren nach Verf. auf den vorhandenen Ueberdruck im Labyrinth zurückzuführen, der bei bestehender Lähmung seines Antagonisten (Musc. stapedius) durch den unbehindert wirkenden Musc. tensor tympani hervorgerufen war. Nach der Tenotomie dieses Muskels verschwanden die subjectiven Geräusche wie mit einem Schlage, die Hörfähigkeit stieg bedeutend.

Operative Zertrümmerung der Steigbügelfussplatte bei Ankylose, Noltenius.

Noltenius (Bremen) (Zur Frage der operativen Behandlung der Stapesankylose. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch., Würzburg 27./28. Mai, S. 173) hat in 2 Fällen von vorgeschrittener Sklerose der Paukenschleimhaut mit Stapesankylose, die hochgradige Schwerhörigkeit und unerträgliches Sausen zur Folge hatte, nach Ablösung der Ohrmuschel und Exstirpation des Trommelfells mit Hammer und Amboss die ankylosirte Steigbügelfussplatte zertrümmert und in den Vorhof hineingestossen. In dem einen Falle wurde das

Sausen vollständig beseitigt und das Gehör nicht unbeträchtlich gebessert, in dem anderen Falle war der Erfolg negativ. In letzterem war der Heilungsverlauf kein so idealer, wie im ersteren (hier trat weder Secretion noch Fieber ein), vielmehr zeigte sich langdauernde Secretion und der Gehörgang wurde in der Tiefe bis auf eine ganz feine Oeffnung stenosirt. Nach diesen Erfahrungen hält Noltenius das Zertrümmern und Hineinstossen der ankylosirten Steigbügelfussplatte in den Vorhof zur Beseitigung schwerer Störungen, besonders unerträglichen Ohrensausens, für einen berechtigten und anscheinend nicht gefährlichen, unter Umständen allerdings schwierig auszuführenden Eingriff.

Nach A. Hartmann (Die Einwirkung der Otitis media der Säuglinge auf den Ernährungszustand. Verh. der Deutschen otolog. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai, S. 87) kann die Otitis media der Säuglinge mit Ernährungsstörungen verbunden sein, welche in veränderter Verdauung und Gewichtsabnahme ihren Ausdruck finden. Mit der Entleerung des Secretes durch die Paracentese kann in solchen Fällen die Verdauung wieder zur Norm zurückkehren und auf die Gewichtsabnahme eine Gewichtszunahme folgen. Temperaturerhöhungen, welche im Verlauf einer Darmerkrankung bei Säuglingen auftreten, können durch eine Otitis media bedingt sein. Bei allen mit Temperaturerhöhung und Gewichtsabnahme verbundenen Darmerkrankungen der Säuglinge sind die Hörorgane zum Nachweise einer Entzündung derselben zu untersuchen. Allgemeine Ernährungsstörungen bei Otitis media der Säuglinge, Hartmann,

Auch Max Steiner (Otitis media der Säuglinge und ihre Folgen. Prager med. Wochenschr. Nr. 21) hat, gestützt auf die Erfahrungen, die er an dem Material der Breslauer Kinderklinik und Poliklinik gesammelt hat, sich bemüht zu erforschen, wie weit die Folgen der Otitis media im Säuglingsalter auf den übrigen Gesundheitszustand reichen. Er ist dabei zu dem Resultat gekommen, dass die von einigen Autoren aufgestellte Behauptung, es trete bei Säuglingen durch Resorption von Entzündungsproducten der Ohreiterung progrediente Atrophie und schliesslich der Tod ein, nicht richtig sei. Dementsprechend legt er auch der von denselben Autoren als wichtiges klinisches Symptom bei der Ohreiterung betonten Gewichtsabnahme (s. oben) keine Bedeutung bei; er fand vielmehr, dass nicht selten, trotz auftretender Otitis media, die Gewichtscurve stieg und in anderen Fällen weder ein Steigen noch ein Sinken derselben eintrat. Der Verlauf der Gewichtscurve hängt nach Verf. bei Steiner.

den mit Otitis behafteten Kindern immer nur von der Ernährung und dem Magendarmzustande derselben ab.

Trockene Behandlung bei Mittelohreiterung, Larsen.

S. C. Larsen (Kopenhagen) (Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 285) plaidirt in seinen Bemerkungen über die Behandlung der acuten Mittelohreiterung für die absolut trockene Behandlung mit sterilen Baumwolletampons.

Facialislähmung bei acuter Otitis media, De Ponthière.

De Ponthière (Paralysie faciale au cours d'une otite moyenne aiguë; guérison. Annal. des malad. de l'oreille Bd. 24, Nr. 8) theilt einen Fall von Facialislähmung im Verlauf einer acuten Mittelohrentzündung mit, der sich nach einer breiten Eröffnung des Trommelfells binnen wenigen Tagen zurückgebildet hat. Anknüpfend an diesen und in der Litteratur veröffentlichte ähnliche Fälle glaubt Verf., dass die schlechte Prognose einer grossen Zahl von Facialislähmungen dadurch hervorgerufen wird, dass dieselben a priori als Erkältungslähmungen aufgefasst und dementsprechend behandelt werden, ohne Berücksichtigung der Erkrankungen des Ohres, der Nase und des Nasenrachenraumes.

Augenmuskellähmungen bei Otitis media purulenta, Habermann.

Habermann's (Ueber Augenmuskellähmung als Complication der eitrigen Mittelohrentzündung. Verh. der Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai, S. 94) Fall betrifft einen 6jährigen Knaben, bei dem im Verlaufe einer acuten eitrigen Mittelohrentzündung und anderer schwerer Erscheinungen, welche die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes nöthig machten, Lähmung des Nervus abducens auf der kranken Seite auftrat. Bei der Operation zeigte sich, dass die Entzündung nicht nur auf den Knochen des Warzenfortsatzes und die Wand des Sinus sigmoideus, sondern auch auf den Knochen des Pars petrosa in grösserer Ausdehnung übergegriffen hatte. Habermann meint, es liege nicht zu ferne anzunehmen, dass die Erkrankung auch die Dura über der Felsenbeinspitze ergriffen hatte und dass vielleicht auch noch eine umschriebene Affection der Pia, wenn auch nur leichteren Grades, dazu kam. Für diese Annahme sprechen nach Habermann die hochgradigen Kopfschmerzen in der Stirn und linken Nasenwurzelgegend, über die der Kranke klagte, die stets vorhandene Pulsbeschleunigung, die öftere Brechneigung, die Stuhlverstopfung, die grosse Unruhe und Reizbarkeit des Kranken, die Lichtscheu mässigen Grades und Hyperämie des Augenhintergrundes. Schliesslich betont Verf., dass, wenn diese Lähmung als Zeichen des Fortschreitens der Entzündung

des Schläfenbeins gegen die Schädelhöhle zu betrachten sei, sie zugleich ein Signal sein müsse, möglichst rasch und ausgiebig den Krankheitsheerd im Schläfenbein zu entfernen und auch eventuell schon eingetretene Complicationen, z. B. Subduralabscesse aufzusuchen und zu behandeln.

Extraction von Hammer und Amboss bei Mittelohreiterungen, Ludewig.

Ludewig (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, S. 703) berichtet über die günstigen Erfolge, die er durch chirurgische Behandlung der chronischen Mittelohreiterung und zwar speciell durch die Extraction von Hammer und Amboss erzielt hat. Von 100 Fällen wurden 80 geheilt, 8 blieben ungeheilt; bei 9 war der Erfolg unbekannt, bei 3 zweifelhaft. Das Hörvermögen wurde in 75 Fällen gebessert.

Antistreptokokkenserum bei Mittelohreiterung, Pringle.

K. Pringle (Trephining of the mastoid for mastoid disease; no relief; subsequent treatment with streptococcic serum; recovery. Brit. med. Journ., 15. Jan.) injicirte einem 22jährigen Manne, bei dem trotz Aufmeisselung des Proc. mastoideus wegen acuter Mittelohreiterung Fieber, Schmerzen, Benommenheit fortdauerten, 13 Tage nach der Operation zu wiederholten Malen Antistreptokokkenserum (5—10 ccm) ein, worauf Heilung eintrat. Verf. lässt dahingestellt, ob dies durch das Serum geschehen sei.

Pachymeningitis externa bei acuter Mastoiditis, Preysing.

In Hermann Preysing's (Zwei Fälle von Pachymeningitis externa und Extraduralabscess bei acuter Erkrankung des Warzenfortsatzes. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, S. 7) beiden Fällen handelt es sich um eine Pachymeningitis externa und Extraduralabscess nach einer sehr kurz dauernden Erkrankung des Proc. mastoideus, die noch nicht zu erheblichen Zerstörungen geführt hatte. Die Paukenhöhle enthielt beide Male Serum, ein Zusammenhang mit dem Antrum war nicht nachzuweisen.

Melancholische Wahnideen nach otitischem Extraduralabscess, Biehl.

C. Biehl, Melancholische Wahnideen als Folge eines otitischen Extraduralabscesses (Verh. d. Deutsch. otol. Gesellschaft, Würzburg 27./28. Mai, S. 162). Die in der Ueberschrift erwähnten Erscheinungen, die sich in Angstzuständen und Selbstmordideen äusserten, verschwanden bei dem Patienten (einem Sanitätssoldaten), nachdem bei der Aufmeisselung des Proc. mastoideus wegen Abscesses daselbst infolge acuter Mittelohreiterung zugleich ein extraduraler Abscess entleert worden war. Verf. fasst die Me-

lancholie, nach dem Vorgange von Krafft-Ebing, als „einen auf einer Ernährungsstörung beruhenden krankhaften Zustand des psychischen Organes“ auf und meint, dass in seinem Falle die Ernährungsstörung zu Stande gekommen sei durch Compression des Gehirns infolge raschen Wachsthums des extraduralen Abscesses oder aber auch durch Toxinintoxication aus dem Pneumokokkeneiter.

Meningitis serosa nach Mittelohreiterungen, Waldvogel.

Waldvogel (Ueber Gehirncomplicationen bei Otitis media. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35) veröffentlicht 4 Fälle von Meningitis serosa im Gefolge von Mittelohreiterung, um zu zeigen, dass die seröse Exsudation der Meningen sofort schwinden kann, wenn der Eiter im Ohr rechtzeitig entleert wird, dass sie lange anhalten und schwere Symptome machen kann, um bei richtiger Behandlung der Ohren in Heilung überzugehen, und dass sie schliesslich durch starken Erguss in die Ventrikel zum Tode führen kann.

Meningitis cerebrospinalis mit doppelseitiger Otitis, v. Stein.

Stanislaus v. Stein (Moskau) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, S. 258) berichtet über einen Fall von Meningitis cerebrospinalis epidemica mit doppelseitiger Otitis. Trepanation beider Processus mastoidei mit Blosslegung des Sinus transversus erzielte die Entleerung eines glasigen Schleims, in welchem der Diplococcus intracellularis Weichselbaum nachgewiesen werden konnte.

Indicationen der Trepanation des Warzenfortsatzes, Rimini.

E. Rimini (Triest) (Ueber die Indicationen der Trepanation des Warzenfortsatzes. Münchener med. Wochenschr. S. 375) bespricht zunächst die Grundlagen für die Entwickelung eines Abscesses im Proc. mastoideus. Periostitis des Warzenfortsatzes als Folge einer Otitis externa kann durch Bestehen eines entzündlichen Oedems der Haut des Warzenfortsatzes und Verdrängung der Ohrmuschel, Symptome, die oft von Kopfschmerzen und Fieber begleitet sind, einen Abscess des Proc. mastoideus vortäuschen. Ein Abscess am letzteren Ort ist die erste Indication zur Trepanation. Die Diagnose desselben ist besonders in jenen Fällen schwierig, wo die Haut über dem Warzenfortsatze trotz bestehenden Abscesses nicht verändert erscheint. Wenn bei Otitis media acuta die Otorrhoe mehr als 4—5 Wochen dauert und keine Dyskrasie besteht, so muss dies den Verdacht eines Abscesses wachrufen. Verf. berichtet über einen solchen Fall. Das Cholesteatom erfordert meist auch die Trepanation. Sehr schwierig wird die Entscheidung, ob operirt werden soll oder nicht, wenn beim Bestehen

einer doppelseitigen eitrigen Mittelohrentzündung plötzlich schwere pyämische oder cerebrale Symptome auftreten. Manchmal bilden heftige, jeder sonstigen Therapie trotzende Kopfschmerzen beim Bestehen einer unilateralen Ohraffection die Veranlassung zur Trepanation des Warzenfortsates.

Indicationen zur operativen Behandlung der Mittelohreiterungen, Müller.

Richard Müller spricht sich über die Indicationen zur operativen Behandlung der Mittelohreiterung (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13) dahin aus, dass die Eröffnung des Antrum mastoideum bei jeder acuten Mittelohreiterung geboten sei, die trotz sachgemässer Behandlung (er versteht darunter die sog. Trockenbehandlung) 14 Tage lang in unveränderter Stärke, ohne eine Wendung zum Bessern erkennen zu lassen, besteht, auch wenn bedrohliche Erscheinungen noch nicht vorhanden sind. Die Radicaloperation ist nach Verf. gerechtfertigt bei allen chronischen Mittelohreiterungen an sich, ohne weitere Complicationen, wenn es trotz einer durch längere Zeit, und zwar mindestens 2 Monate fortgesetzten, sachgemässen Behandlung nicht gelingt, sie zu beseitigen oder doch eine wesentliche Besserung zu erzielen. Geboten ist die Radicaloperation bei beträchtlicher Zunahme der subjectiven Beschwerden (Kopfschmerzen, Schwindel etc.), bei ausgesprochener Pyämie, bei Cholesteatom und bei Verdacht auf cerebrale Complicationen (Hirnabscesse, Sinusthrombose).

Erhaltung der retroauriculären Oeffnung nach Radicaloperation, Passow.

Passow (Heidelberg) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, S. 207) räth, zur Erlangung einer sicheren und schnellen Epidermisirung der retroauriculären Oeffnung nach der Radicaloperation chronischer Mittelohreiterungen die Wunde hinter dem Ohr bis zur Heilung offen zu lassen und dann erst zu schliessen. Bei Cholesteatom soll die Oeffnung geschlossen werden, wenn die Ueberhäutung $^1/_2$—1 Jahr glatt und reizlos geblieben und auch nach dem Verschluss eine Uebersicht über das ganze Mittelohr zu erwarten ist. Er erhält die Oeffnung dauernd bei Neigung zu Ekzembildung und wenn es sich um grosse, das Antrum ausfüllende Geschwulstmassen gehandelt hat.

Manasse und Wintermantel, Bericht über 77 Radicaloperationen. (Aus der Universitätsklinik für Ohrenkrankheiten zu Strassburg.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, S. 11.) Als Indicationen für die Freilegung der Mittelohrräume (Radicaloperation) gelten nach Verff.: 1. Intracranielle Complicationen und Verdacht auf solche.

Radicaloperation bei chronischer Mittelohreiterung, Manasse u. Wintermantel.

2. Retroauriculäre Fisteln und Abscesse, sowie Senkungsabscesse jeder Art. 3. Stärkere Senkung der hinteren und oberen Gehörgangswand. 4. Chronische Eiterungen bezw. Cholesteatom der Mittelohrräume mit oder ohne Caries, die auf eine länger dauernde (Monate bis Jahre) medicamentöse Behandlung nicht zurückgegangen sind. Die Operation führen Verff. nach der Zaufal-Jansen'schen Methode aus, nach Stacke nur dann, wenn der Sinus abnorm weit nach vorn gelegen ist. In allen Fällen wurde ein möglichst vollständiger Schluss der retroauriculären Wunde angestrebt. Ganz offen blieb dieselbe nur bei ausgedehnter Labyrinthcaries und bei intracraniellen Complicationen. Für die Nachbehandlung empfehlen Verff. den feuchten Verband mit 2°/oiger Carbollösung. Von den 77 innerhalb 2 Jahren operirten Fällen wurden 40 geheilt, 21 blieben in Behandlung, 8 sind gestorben, und bei 8 blieb der Ausgang unbekannt. Die Behandlungsdauer betrug im Durchschnitt der 40 geheilten Fälle 17,8 Wochen. Die retroauriculäre Wunde wurde in 47 Fällen per primam geschlossen: von diesen heilte sie per primam in 29 Fällen, per secundam in 18 Fällen; dauernd offen blieb sie in 20 Fällen. Fisteln im horizontalen Bogengang wurden in 9 Fällen notirt. In der Regel gingen die infolge dieser Complication bestehenden Schwindelerscheinungen nach der Ausheilung des Processes vollständig zurück. Facialislähmungen traten nach der Operation 5mal auf, bis auf eine gingen dieselben nach einiger Zeit wieder zurück. Die 8 Todesfälle sind auf die latenten intracraniellen Complicationen (Meningitis, Hirnabscess, Sinusthrombose) zurückzuführen.

Otitischer Hirnabscess, Wintermantel.

Wintermantel, Bericht über die in den Jahren 1896 und 1897 behandelten klinischen und ambulatorischen Kranken. (Aus der Universitätsklinik für Ohrenkranke in Strassburg.) (Ibid. S. 24.) Im Anschluss an den ersten Bericht von Manasse und Wintermantel gibt letzterer eine Uebersicht über die 1896—97 in der genannten Anstalt behandelten Ohrenkranken, dessen Einzelheiten im Original nachzusehen sind und erörtert alsdann einen Fall von Hirnabscess, der, mit Glück operirt, verhältnissmässig lange nach der Operation doch letal endigte. Die Patientin, ein 6jähriges Mädchen, dem man nach der typischen Radicaloperation wegen chronischer Mittelohreiterung und Caries einen Abscess des Schläfenlappens entleert hatte, zeigte 9 Wochen nach der Operation, als es wegen sehr günstigen Verlaufes bereits der Entlassung nahe war, plötzlich wieder beunruhigende Symptome, Kopfweh, Erbrechen, Verschlimmerung der Lähmungen, so dass man sich veranlasst fühlte, noch einmal die

Abscesshöhle breit zu eröffnen und die umliegenden Meningealtheile freizulegen. Das Kind ging nach einigen Tagen an eitriger Cerebrospinalmeningitis zu Grunde. Dieser ungünstige Ausgang ist nach Verf. auf die Configuration des Abscesses zurückzuführen. Derselbe bildete, wie die Obduction ergab, keine überall geschlossene Höhle, sondern setzte sich aus vielen Buchten zusammen und entbehrte vor allem einer derberen Wandung. Ein Durchbruch in einen Ventrikel und infolge davon Ventrikelmeningitis ist sehr leicht möglich, wenn solche Taschen und Risse sich in der Nähe eines Ventrikels finden. In vorliegendem Falle war eine solche Communication zwischen Abscess und Ventrikel mit Ventrikelmeningitis zu Stande gekommen. Ob jedoch ein Durchbruch vom Abscess in den Ventrikel stattgefunden hatte oder umgekehrt die unter hohem Druck stehende Flüssigkeit des Ventrikels in die Abscesshöhle durchgebrochen war, nachdem eine eitrige Ependymitis mit starker Secretion durch Blut- und Lymphwege zu Stande gekommen war, lässt Verf. dahingestellt.

Plastik bei Radicaloperationen, Jansen.

Jansen (Einiges zur Plastik bei Radicaloperationen. Verh. der deutschen otol. Gesellsch., Würzburg 27./28. Mai, S. 196) rühmt die guten Erfolge, die er mit der Körner'schen Plastik (Bildung eines Lappens aus der häutigen hinteren Gehörgangswand und aus einem entsprechenden Theil der Concha) entweder allein oder in Verbindung mit Thiersch'schen Lappen bei der Radicaloperation der chronischen Mittelohreiterungen erzielt hat. Bezüglich der Einzelheiten des Verfahrens, namentlich einiger von Verf. an demselben vorgenommenen Modificationen muss auf das Original verwiesen werden.

Elektrischer Bohrer bei Radicaloperationen, Lombard.

Lombard (De l'emploi de la fraise et du tour électrique dans les interventions sur la mastoïde et le rocher. Annal. des mal. de l'oreille etc. Bd. 24, Nr. 9) redet bei Radicaloperationen der Anwendung des elektrischen Bohrers statt Hammers und Meissels das Wort. Er sucht die Vorzüge dieses Verfahrens an einem Fall von Cholesteatom und Caries zu beweisen, bei dem die Radicaloperation auf diese Weise mit Erfolg ausgeführt worden ist.

Multiple Osteomyelitis nach Otitis media acuta, Audion u. M(

Pierre Audion und Albert Mouchet (Mastoïdite suppurée; ostéomyélite à foyers multiples tibia, humérus, clavicule. Gazette hebdom. de méd. et de chir., 1. Dec., S. 1194) berichten über einen Fall von multipler Osteomyelitis bei einem 9jährigen Knaben, als deren wahrscheinliche Ursache sie die vorausgegangene Otitis media purulenta acuta, eventuell eine zu gleicher Zeit vorhandene Blepharitis glauben ansehen zu sollen.

Pyämische Sinusthrombose, Whiting.

Einen Beitrag zur Symptomatologie und Behandlung der pyämischen Sinusthrombose auf Grund dreier erfolgreich behandelter Fälle liefert Fred. Whiting in New York (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, S. 324). Bemerkenswerth ist das wiederholte Auftreten von peripher gelegenen Metastasen, nachdem der Zugang zu den Lungen durch die Unterbindung der Jugularis abgeschnitten war.

Thrombose des Bulbus venae jugularis, Hoffmann.

Ueber einen Fall von Thrombose des Bulbus venae jugularis berichtet Richard Hoffmann (Dresden) in den Verh. der deutschen otol. Gesellsch. zu Würzburg, 27./28. Mai. Nach erfolgloser Eröffnung des Antrum mastoideum wurde in einer zweiten Operation die mittlere Schädelgrube und, da auch hier kein Krankheitsprocess gefunden wurde, der Sinus transversus freigelegt, wobei durch Verletzung mit einem Knochensplitter eine heftige Blutung aus dem Sinus eintrat. 4 Tage später Exitus letalis. Bei der Obduction fand sich als Ursache der pyämischen Erscheinungen Phlebitis purulenta venae jugularis sinistrae. — Derselbe Autor theilt an derselben Stelle einen ebenfalls erfolglos operirten Fall von Sinus- und Jugularisthrombose infolge von chronischer Mittelohreiterung mit. Die Thrombose dehnte sich, wie die Obduction ergab, peripher bis zum Torcular Herophili aus; sowohl im Sinus als auch im Bulbus venae jugularis und im obersten Theil der Jugularis dicker, graugelber Eiter.

Otitische Pyämie, Schmidt.

Beiträge zur Casuistik der otitischen Pyämie liefert Carl J. M. Schmidt (Odessa) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46). Von im ganzen 8 Fällen verliefen 2 ohne Operation glücklich, einer endete letal, 5 Fälle kamen zur Operation; davon wurden 3 geheilt, 2 starben.

Otitische und rhinitische Sinuserkrankungen, Preysing.

H. Preysing (Rostock) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, S. 227) theilt seine klinischen Erfahrungen über otitische und rhinitische Sinuserkrankungen und Allgemeininfectionen, sowie über centrale Taubheit bei eitrigen Entzündungen in der Schädelhöhle mit, die sich auf 9 Fälle beziehen. Von den operirten Fällen an Sinusphlebitis wurden 3 geheilt, 4 starben. In dem einen der geheilten Fälle (74jährige Frau), bei der die Ohreneiterung schon 60 Jahre lang bestand, trat vorübergehend beiderseitige Taubheit auf, die Verf. als centrale auffasst und die vielleicht auf eine Circulationsstörung im Hirn infolge der durch Abducenslähmung, Exophthalmus und Schwellung der beiden Papillae nervi optici sich documentirenden

Phlebitis des Sinus cavernosus zurückzuführen ist. Bezüglich der diagnostischen Bedeutung der Pulsbewegung im blossgelegten Sinus transversus spricht sich Verf. dahin aus, dass dem Sinuspuls eine solche nicht zukomme. Der Puls komme überhaupt nicht auf dem Wege der Blutbahn zu Stande, sondern entstehe durch seitlich fortgeleitete Hirnbewegungen.

Jordan (Halle a. S.), Casuistischer Beitrag zur Lehre von den intracraniellen Complicationen der Otitis. (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 44, S. 169) glaubt auf Grund einer Beobachtung in der Halle'schen Ohrenklinik mit Leutert behaupten zu können, dass der otitischen Pyämie immer eine Sinusthrombose zu Grunde liege, die man bei gründlichem Suchen durch die Operation immer nachweisen könne. Der zweite Fall Jordan's ist dadurch bemerkenswerth, dass bei dem an chronischer Mittelohreiterung leidenden Patienten auf Grund der unter des Verfassers Augen sich entwickelnden sensorischen Aphasie die Diagnose auf Schläfenlappenabscess mit grosser Sicherheit gestellt werden konnte. Der tödtliche Ausgang konnte durch die operative Entleerung des Abscesses nicht verhindert werden. Intracranielle Complicationen der Otitis. Jordan.

1. Körner, Ein Fall von Chlorom beider Schläfenbeine, beider Sinus sigmoidei und beider Orbitae, eine otitische Phlebitis des Sinus cavernosus vortäuschend (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, S. 92). — 2. Lubarsch, Zur Kenntniss der Chlorome des Schläfenbeins (ibid. Bd. 32, S. 129). 1. Bei dem 6jährigen Patienten, der wegen Schwerhörigkeit und Kopfschmerzen in Körner's Behandlung kam, fand sich ausser diesen Erscheinungen beiderseitiger, besonders links stark entwickelter Exophthalmus, beiderseits Abducenslähmung, starke Ausdehnung der Hautvenen der Stirn und des Vorderkopfes, Schwellung beider Schläfengegenden, beiderseits Stauungspapille. Beide Trommelfelle stark hervorgewölbt; durch Paracentese beiderseits reichlich geruchloser Eiter entleert. Proc. mastoideus sinister auf Druck empfindlich. Es wurde die Diagnose auf phlebitische Thrombose beider Sinus cavernosi, inducirt durch beiderseitige eitrige Entzündung der Paukenhöhle, gestellt. Wegen zunehmender Empfindlichkeit am Proc. mastoideus und Temperatursteigerung auf 39,2° wurde die Aufmeisselung des linken Warzenfortsatzes vorgenommen, die beabsichtigte Freilegung des Sinus sigmoideus jedoch wegen eintretenden Collaps aufgegeben. 6 Wochen nach der Operation trat, ohne dass bis dah Chlorom des Schläfenbeins. Körner, Lubarsch.

Chlorom des Schläfenbeins, Körner, Lubarsch.

sich eine Aenderung im Zustande des Patienten eingestellt hatte, der Tod ein. — 2. Die von Lubarsch vorgenommene Obduction ergab, dass kein Sinus phlebitisch erkrankt war; doch fand man beide Sinus transversi in ihren den Schläfenbeinen anliegenden Theilen durch grün gefärbte Tumoren, die von der Sinuswand ausgingen, fast vollständig verstopft. Aehnliche Tumormassen waren, von der Schädelbasis ausgehend, in die Schläfenbeine hineingewuchert; auch das Keilbein war von der Tumormasse durchsetzt. Ferner fanden sich im hinteren Theile beider Augenhöhlen haselnussgrosse Geschwülste und eben solche — bilateral symmetrisch — in den Temporalmuskeln. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die schon makroskopisch wegen der grünen Farbe der Geschwülste gestellte Diagnose „Chlorom". Bemerkenswerth ist, dass Lubarsch bei der mikroskopischen Untersuchung der Gaumentonsillen und einiger Halslymphknoten Tuberkelbacillen fand, obgleich sonst im Körper nichts von Tuberculose nachgewiesen werden konnte. Dabei fanden sich die tuberculösen Lymphknoten mitten unter solchen, die einfach hyperplastisch waren und somit im wesentlichen den Chloromen glichen. Die histologische Structur der Chlorome zeigte eine so völlige Uebereinstimmung mit der der Lymphome und Lymphosarkome, dass man ohne die nur makroskopisch nachweisbare grüne Färbung überhaupt nicht an etwas anderes als diese Tumoren hätte denken können. Dazu kommt, dass neben deutlich grünen Tumoren auch ungefärbte, von dem Typus der gewöhnlichen, aleukämischen Lymphome vorhanden waren. Bezüglich der grünen Färbung der Tumoren betont Verf., dass ihm die Ursache derselben noch ebenso unbekannt sei, wie die grünliche Farbe des Eiters. Er schliesst sich übrigens der Ansicht Recklinghausen's an, der die rein lymphomatöse Structur für wichtiger als die grüne Farbe hält. Mit Rücksicht auf den oben erwähnten Befund von Tuberkelbacillen hält es Verf. für wahrscheinlich, dass in der Aetiologie der Lymphosarkomatose und verwandten Krankheiten den Tuberkelbacillen und ihren Giften eine bedeutende Rolle zufällt.

Neues Symptom der Lateralsinusthrombose, Voss.

Nach den Untersuchungen von F. Voss (Ein neues Symptom der obturirenden Lateralsinusthrombose. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, H. 3) ist das continuirliche Sausen bei mässigem Druck des Stethoskops auf die Jugularis der gesunden Seite und das Fehlen dieses Geräusches auf der kranken Seite das für die obturirende Thrombose Charakteristische. Die Carotis dient zur Controlle des Druckes; ihre

Töne müssen völlig rein erhalten bleiben; dann ist das Venengeräusch am stärksten. Der Stamm der Jugularis ist für die Untersuchung weniger gut geeignet, als die Stelle der Theilung in ihre Aeste; Venenwinkel möglichst nahe der Schädelbasis.

Complicationen bei Mittelohreiterungen, Thigpen.

Charles Thigpen (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, H. 2) berichtet über einige Fälle von Complicationen bei Mittelohreiterung: 1. Empyem des Warzenfortsatzes. Extraduralabscess. Spontaner Durchbruch nach aussen. Operation. Heilung. 2. Chronische Mittelohreiterung mit Betheiligung des Warzenfortsatzes. Extradural- und Cerebralabscess. Operation. Autopsie. 3. Otitis media purulenta. Paracentese. Eröffnung des Warzenfortsatzes; kein Eiter gefunden. Typische Pyämie. Heilung.

Doppelter acuter Hirnabscess nach Trepanation des Proc. mastoideus, Seligmann.

H. Seligmann (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, H. 2) berichtet über einen Fall von doppeltem acutem Hirnabscess nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. Heilung.

Labyrinthnekrose, Barr.

Th. Barr (Glasgow) (Ein Fall von Labyrinthnekrose. Tod durch Kleinhirnabscess und allgemeine Leptomeningitis. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, H. 1) beschreibt das linke Schläfenbein eines 17jährigen Burschen, der seit 7 Jahren an doppelseitiger Mittelohreiterung gelitten, unter Freilegung des Sinus sigmoideus und der den äusseren Theil des Bodens der mittleren Schädelgrube auskleidenden Dura mater operirt, an einer Erkrankung des Kleinhirns und Leptomeningitis gestorben war. Den Felsenbeintheil nimmt eine grosse Höhle ein, die mit dem Antrum in Zusammenhang steht, die Folge einer nekrotischen Zerstörung des gesammten Labyrinths. Die einzige noch vorhandene Spur des letzteren ist ein kleiner, loser Sequester, der zur Schnecke gehört. Im Dach dieser Höhle, correspondirend mit der Lage der Schnecke, befindet sich eine cariöse Oeffnung, die zwar durch den knöchernen Theil der mittleren Schädelgrube hindurchgeht, aber von gesunder Dura mater bedeckt ist. Die Lamina cribrosa ist gänzlich weggefressen und der Gehörnerv hier völlig durchtrennt. Der Stamm des Nerven ist besonders am Eingang in den Meatus auditorius internus erheblich verdickt. Der Nervus facialis ist im Meatus auditorius internus mit den Gehörnerven untrennbar vereinigt und nimmt augenscheinlich an dessen Schwellung und Verdickung Theil. Am Ganglion geniculi ist er infolge der Caries am Boden der mittleren Schädelgrube von seiner knöchernen Decke entblösst und liegt unmittelbar unter der Dura mater, während er

Labyrinthnekrose, Barr.

an dem unteren Theile der inneren Paukenhöhlenwand zerstört ist. Das Kleinhirn ist im vorderen Theil des Lobus lateralis in der Nähe des Meatus auditorius internus oberflächlich ulcerirt. Es verbreitet sich übelriechender Eiter in mässiger Menge nach der Mitte zu bis ins Gewebe des Kleinhirns. In den Maschen der Arachnoidea, sowohl an der Convexität wie der Basis des Gehirns, ist eine ausgedehnte fibrinöse Exsudation zu sehen, besonders ausgesprochen an der linken Seite der Medulla und des Pons, wo die Nervi abducens, facialis, acusticus, glossopharyngeus und vagus mit in die Exsudation hineingezogen sind.

Operativ geheilter otitischer Kleinhirnabscess, Müller.

Ueber einen operativ geheilten otitischen Kleinhirnabscess berichtet Richard Müller (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49). Die Erscheinungen, welche den Abscess vermuthen liessen, traten erst nach der wegen chronischer Mittelohreiterung vorgenommenen Radicaloperation ein, und Verf. glaubt, dass infolge des Meisselns von dem Abscess aus mobil gemachte Stoffe in die Lymph- und Blutbahn gelangt seien und diese Erscheinungen bedingt haben. Die Trepanation auf das Kleinhirn wurde nicht von der Mastoidwunde, sondern aussen vom Os occipitale aus vorgenommen. Heilung per primam 3 Monate nach der letzten Operation.

Operativ geheilter otitischer Schläfenlappenabscess, Hoffmann,

Egon Hoffmann (Greifswald) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) brachte einen Fall von Hirnabscess zur Heilung, nachdem vorher ohne Erfolg ein Epiduralabscess der mittleren Schädelgrube durch Trepanation des Schläfenbeins oberhalb des äusseren Gehörgangs entleert worden war. Linksseitige Extremitätenlähmung wies auf den Sitz des Abscesses im rechten Schläfenlappen (bei rechtsseitiger chronischer Mittelohreiterung) hin, und es konnte nun der Abscess von der alten Trepanationswunde aus ohne Schwierigkeit eröffnet werden.

Heine.

Heine (Berlin) (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 269) liefert einen casuistischen Beitrag über otitischen Hirnabscess. In allen 3 Fällen handelte es sich um linksseitigen Schläfenlappenabscess, und alle 3 Fälle wurden durch Operation geheilt.

Aus dem Bericht über 3 operirte Fälle von otitischem Schläfelappenabscess mit letalem Ausgange von Fr. Röpke (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, S. 290) ist bemerkenswerth, dass in 2 Fällen bei der Obduction die obere Fläche der Pyramide morsch und grau verfärbt gefunden wurde, Veränderungen, die, wie Verf.

annimmt, secundär durch die Nachbarschaft des Hirnabscesses bedingt waren und die die Erscheinungen von Seiten des Trigeminus, welche bei beiden Patienten bestanden (neuralgische Schmerzen), erklärten, da auch das Ganglion Gasseri in Mitleidenschaft gezogen war. Bemerkenswerth ist ferner der im ersten Falle beobachtete „Heisshunger" und für den zweiten Fall der Nachweis eines zweiten Abscesses im Occipitallappen bei der Obduction. Der Tod in diesem Falle war durch Blutung in das Corpus striatum erfolgt. Im dritten Falle konnte die Obduction nicht gemacht werden. Tödtlich verlaufene otitische Hirnabscesse, Röpke,

M. Coville und A. Lombard (Otite moyenne suppurée chronique chez un tuberculeux. Abcès du cerveau. Trépanation par la voie mastoïdienne. Annales des mal. de l'or. etc. Nr. 11, S. 424) entleerten, nach vorausgegangener Radicaloperation wegen chronischer Mittelohreiterung einen Hirnabscess, zunächst mit günstigen Erfolgen, doch ging der Patient bald an Tuberculose zu Grunde. Coville u. Lombard,

A. Barkan's Mittheilung (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, S. 41) betrifft einen Fall von chronischer Mittelohreiterung, Abscess im Lobus temporo-sphenoidalis mit nachfolgender eitriger Leptomeningitis. Trotz Operation erfolgte der Exitus letalis. Barkan.

Die beiden von Manasse (Strassburg i. E.) (Ueber primären Mittelohrkrebs mit secundären Labyrinthveränderungen. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellschaft zu Würzburg, 27./28. Mai, S. 109) mitgetheilten Fälle wiesen bei der mikroskopischen Untersuchung ausser den durch den Hornkrebs bedingten Veränderungen im Mittelohr solche im inneren Ohr auf, die zwar nichts Specifisches für Carcinom hatten (chronische ossificirende Periostitis interna und ausgedehnte hyaline Degeneration), von denen es Manasse aber doch für möglich hält, dass sie durch die Krebsbildung im Mittelohr veranlasst worden seien. Abbildung und ausführliche Beschreibung der anatomischen Veränderungen siehe im Original. Primärer Mittelohrkrebs, Manasse.

In Kirchner's Fall (Bösartige Neubildung nach Mittelohreiterung. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. Würzburg, 27./28. Mai, S. 196) handelt es sich um ein Sarkom, ausgehend von den zelligen Hohlräumen des Warzenfortsatzes, das allmählich den ganzen Felsentheil ergriff und zu einer so hochgradigen Erweichung des Knochens führte, dass bei der Section das ganze Schläfenbein mit dem Messer ohne Zuhülfenahme von Meissel und Säge aus dem Schädel herausgenommen werden konnte. Bei der mehrere Wochen vor dem Tode vorgenommenen Eröffnung des Warzenfortsatzes stiess Sarkom des Mittelohrs, Kirchner.

man sogleich nach Entfernung der oberen Knochenschichten auf eine höckrige, nach allen Richtungen hin ausgedehnte Geschwulstmasse, welche nicht zu isoliren war. Es musste daher wegen der bedeutenden Ausdehnung der Geschwulst von einer operativen Entfernung Abstand genommen werden.

Carcinom des Ohres. Treitel.

Treitel (Berlin) (Ueber das Carcinom des Ohres. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, H. 2) veröffentlicht 2 Fälle von Carcinom des Ohres. Bei dem einen, der unter dem Bilde chronischer, mit Granulationsbildung einhergehender Eiterung auftrat und unter den Complicationen von Recurrens- und Facialislähmung letal endete, handelte es sich um ein typisches Epithelialcarcinom mit Perlenbildung. Dasselbe hatte, wie die Section ergab, das Felsenbein in grosser Ausdehnung zerstört und fast die ganze linke hintere Schädelgrube mit einer gelblichweiss durchscheinenden Masse bedeckt. — Der andere Fall betrifft eine seit 17 Jahren an Ohreiterung leidende 77jährige Patientin, deren Gehörgang von blassgraurothen Granulationen ausgefüllt ist. Mikroskopisch zeigen letztere das Bild mehrfach verzweigter, drüsenförmiger Schläuche, von verschiedenen Mittelpunkten ausgehend, mit cubischer bis cylindrischer Epithelauskleidung.

Labyrinthaffectionen bei Mittelohreiterungen, Jansen,

A. Jansen (Berlin) (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 193) berichtet über eine häufige Art der Betheiligung des Labyrinthes bei den Mittelohreiterungen auf Grund eines Materials von 169 Fällen. In der grossen Mehrzahl der Fälle (124) war der horizontale Bogengang betroffen, in 7 der obere, in 9 die zugewandten Schenkel der verticalen Bogengänge. Im Anschluss an diese durch die Krankheit des Mittelohrs (Cholesteatom, Tuberculose) bedingte Affection des Labyrinthes theilt Verf. noch 13 Fälle mit, bei denen die Bogengänge bei der an ihnen vorgenommenen Radicaloperation verletzt wurden. Die Erscheinungen in allen Fällen bezogen sich im wesentlichen auf Gleichgewichtsstörungen: Schwindel, schwankender Gang, Uebelkeit, Erbrechen und oscillatorische Augenbewegungen (Nystagmus). 34 Kranke starben, zum Theil an Tuberculose, die Hälfte nur an den Folgen der Labyrintheiterung, 3 an Kleinhirnabscess, 15 an Arachnitis purulenta. In 10 Fällen nahm Verf. Eingriffe ins Labyrinth vor, und zwar 6mal von geringfügiger (Ausschaben des Vestibulums etc.), 4mal von eingreifenderer Art (Aufmeisselung der Knochenschale des Labyrinths etc.). Zwei dieser Fälle gingen an Meningitis zu Grunde, in den übrigen trat Besserung der schweren Erscheinungen ein.

Unter den von A. Scheibe (München) (Durchbruch in das Labyrinth, insbesondere bei der acuten Form der Mittelohreiterung. Verhandl. d. Deutsch. otol. Gesellsch. in Würzburg, 27./28. Mai, S. 123) mitgetheilten Fällen betrifft der erste einen 56jährigen Diabetiker, bei dem wegen Eiterung im Warzenfortsatz nach acuter Otitis media die Aufmeisselung gemacht worden war. Nach wochenlangem Wohlbefinden traten wieder Schwindel, Erbrechen und Taubheit ein, und Patient ging nach weiteren 3 Wochen zu Grunde. Bei der Obduction fand sich im Mittelohr ein dickes Granulationspolster in der Gegend des ovalen Fensters; die mikroskopische Untersuchung ergab an der Labyrinthkapsel circumscripte Nekrose um einen Markraum herum neben rareficirender Ostitis und Erweichung des Knochens durch Resorption der Kalksalze. Im inneren Ohr fand sich eine heftige eitrige, zum Theil fibrinöse Entzündung, am auffallendsten in den Bogengängen, schwächer im Vorhof und der Schnecke, in letzterer besonders in der ersten Windung. Der Durchbruch in das innere Ohr war an drei Stellen erfolgt: am hinteren Bogengang, am oberen Bogengang und an der oberen Peripherie des Steigbügel-Ringbandes. Der Durchbruch aus dem inneren Ohr in die Schädelhöhle geschah auf dem Wege des inneren Gehörganges. In dem zweiten Fall des Verfassers handelt es sich um das acute Recidiv einer chronischen Eiterung mit Cholesteatombildung. Auch hier trat schnell vollständige Taubheit ein. Der Tod erfolgte nach 4 Wochen aus anderer Ursache. Die mikroskopische Untersuchung des Felsenbeins ergab den ganzen horizontalen Bogengang mit Granulationsgewebe erfüllt; der Durchbruch in denselben war offenbar durch Druckusur des Cholesteatoms erfolgt. Auf Grund dieser beiden und eines dritten von Habermann histologisch untersuchten Falles nimmt Verf. an, dass als einziges Symptom des Eiterdurchbruchs vom mittleren in das innere Ohr der Eintritt von Taubheit auf dem kranken Ohr anzusehen sei; wenn auch die Diagnose auf Grund dieses Symptomes nicht mit Sicherheit zu stellen sei. Verf. erörtert weiterhin, weshalb die Labyrintheiterung nach acuten Mittelohreiterungen weniger häufig vorkomme als bei chronischen. Den Grund dafür sieht er darin, dass die bei letzterer vorherrschende nekrotisirende Entzündung an den Weichtheilen sowohl als auch an der Labyrinthkapsel weniger Widerstand findet als die einfache acute Entzündung. Die Prognose ist bei Durchbruch nach acuter Eiterung ungünstiger als nach chronischer, weil die erstere in der Regel zum geschlossenen, die letztere zum offenen Labyrinthabscess führt. Bezüglich der Therapie [illegible] dass dem operativen

Vorgehen die Zukunft gehöre, wenn auch über die Art desselben vorläufig sich noch nichts Bestimmtes sagen lasse.

Labyrinthverletzung bei Fractura basis cranii, Photiadès u. Gabrielidès.

Photiadès und Gabrielidès (Constantinopel) (Un cas de sourdité avec troubles de l'équilibre et exophthalmie pulsatile à la suite d'une fracture de la base du crâne. Annales des mal. de l'or. etc. Bd. 24, Nr. 8) geben die ausführliche Krankengeschichte eines Mannes, der mit doppelseitiger Taubheit, linksseitiger Facialislähmung und linksseitigem pulsirendem Exophthalmus in die Behandlung trat; Erscheinungen, die er von einem 3 Jahre zuvor erlittenen Sturz von einem Baum zurückbehalten hatte. Sie nehmen an, dass es sich um eine Schädelbasisfractur gehandelt hat, die in der Gegend des linken Foramen stylomastoideum beginnend sich bis zum Keilbeinkörper erstreckt hat. Hierbei sind Facialis und Labyrinth getroffen. Den pulsirenden Exophthalmus erklären sich die Verff. damit, dass die Carotis beim Durchgang durch den Sinus cavernosus verletzt worden ist. Bezüglich der Verletzungen des rechten Ohres lassen sie die Frage offen, ob dieselben die Wirkung des Contrecoup beim Fall sind, oder ob die Fractur sich in Form eines Sprunges bis zum rechten Labyrinth ausgedehnt hat.

Sarkom am inneren Gehörgang, Druault.

A. Druault, Sarkom am innern Gehörgang (Annal. des malad. de l'oreille etc. Bd. 24, Nr. 8). Ein 17jähriges Mädchen zeigt seit seinem 10. Lebensjahre die Symptome eines sich allmählich entwickelnden intracraniellen Tumors, bestehend, ausser den charakteristischen Allgemeinerscheinungen, in rechtsseitiger Facialislähmung, rechtsseitiger Hemiparese, fast vollkommener rechtsseitiger Taubheit. Eine auf der linken Seite in der Gegend der Roland'schen Furche vorgenommene Trepanation zeigt die Meningen und das Gehirn, soweit es freigelegt ist, gesund. Die Punction des Seitenventrikels ergibt einige Cubikcentimeter klarer Flüssigkeit. Unter Verschlimmerung des Allgemeinbefindens tritt nach einigen Wochen der Tod ein. Die Section ergibt ein Sarkom der Pia mater von 4—5 cm Durchmesser, das, in dem rechten Theil der hinteren Schädelgrube frei gelegen, nur mit dem Facialis und Acusticus verwachsen und durch Einsenkung in den inneren Gehörgang dem Felsenbein adhärent ist.

R. Müller (Zur Diagnose der traumatischen Affectionen des inneren Ohrs. Deutsche med. Wochenschr., 2. Aug.) hat bei der Hälfte der von ihm untersuchten Unfallverletzten, die sämmtlich

das gleiche Krankheitsbild — Schwerhörigkeit bezw. Taubheit, subjective Geräusche, Schwindel und Kopfschmerzen — zeigten, ein gleiches objectiv nachweisbares Symptom gefunden. Der otoskopische Befund ergab nämlich chronisch hyperämische Zustände in der Tiefe des äusseren Gehörgangs und chronisch hyperämische Zustände am Trommelfell. Um den Zusammenhang dieses Befundes mit der Affection des nervösen Gehörapparates zu beweisen, geht Verf. auf die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die dem durch das Trauma hervorgerufenen Symptomencomplex zu Grunde liegen, näher ein. Er kommt hierbei zu dem Resultat, dass es sich hauptsächlich um Veränderungen in den Gefässbahnen handelt, besonders um Vermehrung derselben und daraus resultirende Hyperämie im Labyrinth, in den centralen Abschnitten des venösen Gehörapparates und in deren Umgebung im Gehirn. Diese Veränderungen in den Blutbahnen dienen Verf. zur Erklärung der im äusseren Gehörgang und am Trommelfell constatirten hyperämischen Verhältnisse. Auch hier im äusseren Gehörgang und am Trommelfell kann es nach Verfassers Annahme, wie im Gehirne in den Hirnhäuten und im Labyrinth durch die Erschütterung bei dem Unfall infolge von Lähmung der vasomotorischen Nerven zu Störungen und Veränderungen im Circulationssystem kommen; auch hier kann Vermehrung der kleinen und kleinsten Gefässe eintreten und damit der Thatbestand einer bleibenden Hyperämie gegeben sein.

Traumatische Affectionen des inneren Ohrs, Müller.

Pathologie des cortialen Hörcentrums, Alt.

Einen Beitrag zur Pathologie des corticalen Hörcentrums liefert Ferdinand Alt (Wien. med. Wochenschr. Nr. 10) durch Mittheilung eines einschlägigen, einen 33jährigen, früher syphilitisch inficirten Mann betreffenden Falles. Patient hatte plötzlich, unter gleichzeitiger Lähmung der rechten Körperseite, die Sprache verloren, war auf dem rechten Ohr taub geworden und klagte über Schwindel und Sausen. Dabei hatte er die Erinnerung an alles, was er früher erlebt hatte, verloren. Verf. glaubt, dass eine Durchbrechung der Stabkranzfaserung des linken Schläfenlappens durch einen Krankheitsheerd (wahrscheinlich eine durch syphilitische Endarteriitis bedingte Erweichung), der einestheils gegen die Rinde, andererseits markwärts in die Tiefe vordringt, das Zusammentreffen aller der genannten Symptome (amnestische Aphasie, rechtsseitige Hemiplegie, gekreuzte Taubheit) erklären könne.

Habermann (Graz), Erkrankung des Ohres infolge von Endocarditis (Verh. der Deutsch. otol. Gesellsch. zu Würzburg,

Ohrerkrankung durch Endocarditis, Habermann.

27./28. Mai, S. 90). Bei einem 53jährigen Maurer, der an Insufficienz und Stenose der Valvula bicuspidalis litt, trat plötzlich ohne besondere Veranlassung vollständige Taubheit auf dem rechten Ohre ein. Vorausgegangene halbseitige Extremitätenlähmung und Endocarditis deuten nach Verf. darauf hin, dass zur Lähmung des Acusticus wahrscheinlich eine Embolie die Veranlassung gegeben haben dürfte, zumal eine andere Ursache für die Taubheit nicht zu finden war. Bezüglich des Ortes, wo die Embolie stattfand, weisen die Beschränktheit der Lähmung auf den Hörsinn und das Fehlen anderer Symptome auf die peripheren Theile der Leitungsbahnen dieses Nerven hin, wahrscheinlich also war sie in der Art. auditoria erfolgt. Vollständige Sicherheit hierüber wäre natürlich nur durch die leider nicht stattgehabte Section zu gewinnen gewesen.

Labyrinthblutung bei Leukämie, Finlayson.

Bei James Finlayson's (The diagnosis during life of retinal and labyrinthian haemorrhages in a case of splenic leukaemia. Brit. med. Journ., 31. Oct.) bereits vor 10 Jahren zur Beobachtung gekommenem Fall von chronischer Leukämie, eine 29jährige Frau betreffend, war wenige Wochen vor dem Tode plötzlich hochgradige Schwerhörigkeit, Ohrensausen und Schwindel aufgetreten und mit Rücksicht auf den mangelnden Objectivbefund und die ophthalmoskopisch constatirte Retinalblutung eine Blutung ins innere Ohr diagnosticirt worden. Bei der Obduction fand sich das Mittelohr frei, dagegen Blutung im Vestibulum und in der ersten Schneckenwindung.

Lehrbücher und Monographieen.

L. Blau, Die Erkrankungen des Gehörorgans bei Masern und bei Influenza. Haug's klin. Vortr. Bd. 2, Heft 14. Jena.

G. Brühl, Das menschliche Gehörorgan in 8 topographischen Bildern mit erläuterndem Texte. München.

A. Eitelberg, Practische Ohrenheilkunde. Mit 157 Abbildungen. Wien.

Haug, Thun und Lassen in der Behandlung etlicher der häufigsten Ohraffectionen. München.

G. Heermann, Ueber Otitis media im frühen Kindesalter (Otitis concomitans). Bresgen's Samml. zwangl. Abh. Halle a. S.

L. Jankau, Vorsichtsmaassregeln bei Behandlung von Ohrenleiden, zur Vertheilung an Ohrenkranke seitens des Arztes. München.

M. Kahn, Die Gewerbe- und Berufskrankheiten des Ohres. Haug's klin. Vortr. Bd. 2, H. 12.

R. Kayser, Ueber Durchlöcherungen des Trommelfells. Bresgen's Samml. zwangl. Abh. Halle a. S.

K o e r n e r, Die Hygiene des Ohrs. Mit 1 Abbildung. Wiesbaden.

William Macewen, Die infectiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks: Meningitis, Hirnabscess, infectiöse Sinusthrombose. Uebersetzt von H. Paul Rudloff. Mit zahlreichen Abbildungen. Wiesbaden.

R. P a n s e, Die sog. Sklerose des Mittelohrs. Haug's klin. Vortr. Bd. 2, H. 13.

S c h w a b a c h, Ueber Tuberculose des Mittelohrs. Berliner Klinik. Berlin.

S t e t t e r, Die angeborenen und erworbenen Missbildungen des Ohres. Haug's klin. Vortr. Bd. 2, H. 9. Jena.

T r a u t m a n n, Chirurgische Anatomie des Schläfenbeins, insbesondere für Radicaloperationen. Mit 2 Tafeln und 72 Stereoskopen im Kasten Berlin.

T r e i t e l, Ueber das Wesen und den Werth der Hörübungen bei Taubstummen und hochgradig Schwerhörigen. Haug's klin. Vortr. Bd. 2, H. 11. Jena.

VII.

Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraums, des Mundes, des Kehlkopfs, der Luftröhre.

Von Prof. Dr. **A. Jurasz** in Heidelberg.

1. Allgemeines.

a. Neue Instrumente und Untersuchungsmethoden.

Nasenspeculum, Amberg.

Obwohl kein Mangel an den verschiedenartigsten Instrumenten zur Untersuchung der Nase vorhanden ist, empfiehlt dennoch Amberg (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. s. w. Nr. 1) ein neues Nasenspeculum, welches eine Modification des von Fabricius Hildanus gebrauchten Ohrenspeculums darstellt. Es ist ein aus zwei Blättern zusammengesetzter Trichter, der mit einem zweiarmigen Griff versehen ist und sich durch das Zusammendrücken des letzteren erweitert. — Zum Abtragen von hypertrophischen Partieen der Nasenschleimhaut hat J. Fein (Arch. f. Laryng. Bd. 7, H. 2 u. 3) eine neue geschlossene Nasenscheere construirt. — Bei Operationen in der Nase und im Rachen verwendet Breitung (Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. s. w. Nr. 11) sterile Tupfer, die aus korkzieherartig gedrehten und mit Watte armirten Glasstäbchen bestehen. Das Abbrechen dieser zapfenförmigen Stäbchen ist nicht zu fürchten.

Nasenscheere, Fein.

Sterile Tupfer, Breitung.

Mundsperrer, Jourdan.

Als Ersatz für die gewöhnlichen metallenen Mundsperrer und Zahnklemmen gebraucht Jourdan (Therap. Monatsh. Nr. 1) keilförmige Instrumente von Holz. Ihr Hauptvortheil liegt darin, dass sie von der Gefahr einer Verletzung frei sind. — Nöll (Allgem. med. Central-Zeitung Nr. 83) beschreibt einen einfachen Zungenhalter, der beim Anlegen gut vertragen wird und wenig Reflexe

hervorruft. Dieser Zungenhalter besteht aus zwei Schleifen, die durch ein Mittelstück unter einem Winkel von 80° vereinigt sind. — Das alte Fahnenstock-Mathieu'sche, sowie das von M. Mackenzie angegebene Tonsillotom ist von Wolff (Aerztl. Polytechnik Nr. 5) in der Weise verändert worden, dass es viel leichter zerlegbar und sterilisirbar ist. — Hopmann's Velitractor (Aerztl. Polytechnik Nr. 6) ist eine Vorrichtung, die den Zweck hat, das Gaumensegel bei Operationen im Nasenrachenraum statt mit einem Gaumenhaken, mittels eines Gummischlauches nach vorn zu ziehen. Der Gummischlauch wird mit einem Ende durch das rechte, mit dem anderen durch das linke Nasenloch vorgeschoben und dann zur Mundhöhle herausgezogen. Hierauf werden beide Enden an einer Metallplatte zwischen der Nase und der Oberlippe befestigt. Die Befestigung ist der Art, dass sie leicht gelöst werden und der Zug vermindert oder verstärkt werden kann. — Die Jurasz'sche Zange zur Operation der adenoiden Vegetationen hat Thomson (Journ. of laryng. Nr. 5) in der Weise modificirt, dass er die Branchen etwas kürzer anfertigen liess.

Zungenhalter, Nöll.

Steriles Tonsillotom, Wolff.

Velitractor, Hopmann.

Zange zur Operation von adenoiden Vegetationen, Thomson.

Die Epiglottiscurette, welche Heermann (Archiv für Laryngol. Bd. 8, H. 1) nach dem Vorbild der Landgraf'schen Curette construirt hat, gestattet, die Epiglottis bei tuberculöser Infiltration mit einem Schnitt ganz oder theilweise abzutragen. — Eine Doppelcurette zur Entfernung der tuberculös erkrankten Epiglottis hat ausserdem Lake (Journ. of laryng. Nr. 5 u. 11) angegeben. Diese Curette soll auch zur Operation von phthisischen Infiltraten in der Glottisgegend dienen, doch dürfte die Einführung dieses Instrumentes in die Kehlkopfhöhle bei der aus der Abbildung ersichtlichen schwachen Krümmung auf grosse Schwierigkeiten stossen. — An dem neuen cachirten Aetzmittelträger für die Kehlkopfhöhle, den Wolff (Arch. f. Laryngol. Bd. 8, H. 2) beschreibt, ist nichts Neues zu entdecken. — Die für Operationen von Kehlkopfneubildungen bestimmte Zange nach Mc Neill Whistler (Journ. of laryngol. Nr. 3) zeichnet sich dadurch aus, dass ihr Endstück in einem Rohr drehbar ist und unter einen erwünschten Winkel gestellt werden kann.

Epiglottiscurette, Heermann.

Aetzmittelträger, Wolff.

Kehlkopfzange, Whistler.

Heermann (Arch. f. Laryngol. Bd. 8, H. 1) gebraucht aseptische Galvanocauter, bei welchen die Kupferdrähte nur am Handgriff mit einer Hartgummiisolirung versehen sind, sonst aber frei neben einander laufen. Sie werden in starker Solveollösung auf-

Aseptische Galvanocauter, Heermann.

bewahrt und können vollständig sterilisirt werden. Ein Kurzschluss durch gegenseitige Berührung ist ausgeschlossen.

Nagel-troicart zur Punction der Oberkiefer-höhle, Kirstein.

Kirstein (Aerztl. Polytechnik Nr. 4) benutzt zur Punction der Oberkieferhöhle einen Nageltroikart, der aus Mannesmannstahlrohr angefertigt ist und sich deshalb nicht verbiegen kann. Das Instrument wird nach dem Aufheben der Oberlippe etwa über dem ersten Molarzahn an die vordere Knochenwand angesetzt und mit 2—3 leichten Hammerschlägen in die Höhle hineingetrieben. Nach dem Ausziehen des Stachels kann die Canüle zur Aspiration oder zur Ausspülung verwendet werden. Der Höhleninhalt entleert sich durch die Nase. Nach dem Entfernen der Canüle bleibt nur eine ganz kleine Oeffnung in der Schleimhaut zurück, die sich so weit verschoben zeigt, dass eine nachträgliche Infection der als gesund befundenen Höhle ausgeschlossen ist. Die Operation soll leicht ausführbar und schmerzlos sein.

Laryngo-skopie bei Kindern, Petersen.

Petersen (Aerztl. Polytechnik Nr. 7) findet, dass bei der laryngoskopischen Untersuchung der Kinder die schon von Rauchfuss geübte Methode häufig zum Ziele führt und deshalb mehr Beachtung verdient. Sie besteht darin, dass man die Zunge mit einem Spatel herunterdrückt und in unmittelbarem Anschluss einen Spiegel in den Rachen einführt. Hierbei kann man bei der nachfolgenden Inspiration das Kehlkopfinnere erblicken. Diese Methode macht uns von dem Wohlwollen und der problematischen Artigkeit der Kinder unabhängig.

Directe Broncho-skopie, Killian

Eine interessante Mittheilung über die directe Bronchoskopie verdanken wir G. Killian (Münch. med. Wochenschr. Nr. 27). Es geht daraus hervor, dass man nach vorheriger Cocainisirung der Luftwege entweder von einer künstlichen Trachealwunde oder auf natürlichem Wege vom Munde aus lange Metallröhren nicht nur bis zur Bifurcation, sondern noch tiefer in die Bronchien einschieben kann. Mit Hülfe der Kirstein'schen Stirnlampe oder des Casper-schen Elektroskops kann es gelingen, das Innere der Hauptbronchien und selbst ihrer Aeste zu besichtigen.

Röntgen-strahlen in der Rhino-chirurgie, Spiess.

G. Spiess (Fortschritte auf d. Geb. der Röntgenstrahlen Bd. 1) weist auf die Bedeutung der Röntgenstrahlen in der Rhinochirurgie hin und berichtet, dass er in 3 Fällen die Eröffnung der Stirnhöhle von der Nase aus in dem Bilde der Röntgenphotographie vorgenommen habe. Auch nach Operationen in der

Oberkiefer- und Keilbeinhöhle seien die Röntgenstrahlen für die Controle von hohem Werthe.

Wie wichtig die Röntgenstrahlen für die Diagnose der für den Laryngologen in Betracht kommenden intrathoracischen Geschwülste sind, ergibt sich aus der Mittheilung von A. Rosenberg (Arch. f. Laryng. Bd. 8, H. 1). Der Schatten auf dem Fluorescenzschirm ist je nach der Lage und Natur der Tumoren verschieden. Bei Aneurysmen handelt es sich um eine charakteristische rundliche Form der Schattenfigur, an der die allseitige Pulsation erkennbar ist, während bei anderen Tumoren die Form nie oder fast nie so rund aussieht und die Pulsation höchstens an einzelnen Stellen wahrgenommen wird. Nothwendig ist es, den Thorax nicht nur von vorn, sondern auch von hinten, manchmal auch quer zu durchstrahlen, damit man sich über die Verhältnisse der Geschwülste besser orientiren kann. Selbstverständlich sind andere diagnostische Mittel nicht zu vernachlässigen. Von den 12 Fällen, die der Verf. beschreibt, betrafen 5 Aneurysmen der Aorta, 2 retrosternale Strumen, 3 Mediastinaltumoren und 2 Oesophaguscarcinome.

Röntgenstrahlen bei intrathoracischen Tumoren, Rosenberg.

b. Arzneimittel.

Bei der Anwendung des Orthoforms in der Rhino-Laryngologie kommt nach Fink (Aerztl. Praxis Nr. 20) der Umstand in Betracht, dass dieses Mittel als Ersatz für Cocain genügend anästhesirend wirkt, antiseptisch und nicht giftig ist und dass es die Secretion vermindert. Eine Ischämie tritt nicht ein. Am stärksten äussert sich die Anästhesie, wenn das Orthoform auf Wunden oder excoriirte Stellen, also möglichst direct auf die Nervenendigungen applicirt wird. Sehr grosse Dienste erweist das Mittel bei Schluckbeschwerden und Schmerzen in Fällen von tuberculöser Kehlkopferkrankung. Die Linderung hält oft 12—15 Stunden an. — Lichtwitz (Bull. méd. Nr. 5 u. 7) empfiehlt das Orthoform beim Heufieber, bei dem dieses Medicament wirksamer sein soll, als das gefährliche Cocain.

Orthoform, Fink.

Lichtwitz.

Nach Klaussner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 42) hat das neue Orthoform gegenüber dem alten den Vorzug, dass es sich weniger zusammenballt, ein feineres und gleichmässigeres Pulver darstellt und wesentlich billiger ist. Die Wirkung ist dieselbe wie bei dem alten Orthoform.

Neues Orthoform, Klaussner.

2. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

a. Nase.

Der acute Schnupfen, Saenger.

Bei der Behandlung des acuten Schnupfens verwendet M. Saenger (Therap. Monatsh., Juli), wie dies bereits im vorigen Jahrgange berichtet wurde, einen Flüssigkeitszerstäuber mit Gebläse, nunmehr in einer neuen modificirten Form. Der „Naseninhalirapparat" ist nach dem Princip der Wulf'schen Flasche construirt und dient zum Inhaliren von Terpentinöl oder einer 2—10%igen Mentholalkohollösung. Das letztere Mittel soll besonders gegen die durch Congestion bedingten Kopfschmerzen sehr wohlthuend wirken.

Der nervöse Schnupfen, Berbineau.

Berbineau (Rev. hebdom. de laryng. Nr. 53) rühmt beim nervösen Schnupfen die Behandlungsmethode von Moure, welche darin besteht, dass die Schleimhaut der unteren Muschel mit oder ohne Resection der letzteren vermittelst einer scharfen Zange stückweise abgetragen wird. Ist das hintere Muschelende stark hypertrophisch, so wird es mit kalter Schlinge entfernt. Die Hämorrhagie ist ziemlich stark und erfordert die Tamponade oder oberflächliche galvanocaustische Aetzung der blutenden Stellen. Auf Grund von 16 Beobachtungen gelangt der Verf. zu der Schlussfolgerung, dass diese Methode besser sei, als alle anderen, dass die Hauptbeschwerden schnell schwinden, keine oder nur geringe entzündliche Reaction auftritt und keine Eiterungen, keine Synechieen zu Stande kommen.

Polypöse Rhinitis, Réthi.

Gegen die polypöse Rhinitis hält L. Réthi (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18) die Einblasungen von Pulvern, die Pinselungen, chemische Aetzung, ja selbst die Galvanocaustik und die Schlingenoperation für unzureichend, weil die Erfolge nur vorübergehend seien und sich über kurz oder lang Recidive einstellen. Im Interesse der radicalen Heilung entfernt er mit Hülfe einer gracilen Scheere nicht nur die Muschelschleimhaut, sondern auch einen mehr oder weniger grossen Theil des Muschelknochens. Das Vorkommen von starken Blutungen bei diesem Eingriff gibt Réthi zu, doch gelingt es mittels Tamponade, das Blut zu stillen. Nachtheilige Folgen sollen selbst bei totaler Resection der Muscheln nicht eintreten.

H. Hecht (Münch. med. Wochenschr. Nr. 7) bringt weitere Belege dafür, dass die Kupferelektrolyse bei der Ozaena in

günstig beeinflussten Fällen eine Umstimmung in den erkrankten Schleimhautpartieen und in der Drüsensecretion herbeiführt und die lästigen Beschwerden beseitigt. Die Anschauung, dass dem Leiden ein bacterieller Process zu Grunde liegt, wird bestritten und die trophoneurotische Natur der Affection in den Vordergrund gestellt.

Kupferelektrolyse bei Ozaena, Hecht.

Einen Fall von Rhinosklerom beobachtete in Berlin Schoetz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37) bei einem 21jährigen Mädchen, das aus den Skleromdistricten an der polnischen Grenze stammte. Die Rhinoskopie ergab Atrophie der Schleimhaut mit Borkenbildung und eine bohnengrosse Geschwulst am vorderen Ende der rechten mittleren Muschel. Im Nasenrachenraum ein dicker Narbenstrang mit einem haselnussgrossen Knoten, im Larynx Verdickung des linken Taschenbandes, im oberen Theil der Trachea eine durch einen Tumor veranlasste Stenose. Für die Annahme von Syphilis fehlten alle Anhaltspunkte. Die Vermuthung von Sklerom wurde nach der Entfernung des Trachealtumors durch mikroskopische und bacterielle Untersuchungen bestätigt. Der Verf. gibt dem Zweifel Ausdruck, ob vielleicht auch bei uns die Krankheit nicht häufiger ist und ob nicht einzelne Fälle, die als Ozaena laryngotrachealis bezeichnet oder zu der Rubrik Lues gerechnet werden, hierher gehören.

Rhinosklerom, Schoetz.

Die klinischen Erscheinungen, Diagnose und Prognose der Syphilis der Nase wird von Lieven (Haug's klin. Vorträge Bd. 2, H. 10) ausführlich besprochen. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Syphilis der Nase, Lieven.

H. Gaudier (Echo méd. du nord S. 426) berichtet über einen Fall von Angiomyxom der Nasenhöhle bei einem 14 Jahre alten Knaben, welcher an häufigen Nasenblutungen und Verstopfung der linken Nasenhälfte litt. Der leicht blutende Tumor wurde mittels kalter Schlinge operirt, welche der Verf. bei gefässreichen Tumoren allen anderen Methoden vorzieht.

Angiomyxom der Nase, Gaudier.

Die partielle Rhinoplastik nach der Methode von v. Hacker hat J. Preindlsberger (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24) in einem Falle mit sehr gutem Erfolge ausgeführt, ist dabei aber in der Weise verfahren, dass er die Wundfläche des neug[illegible] flügels nicht durch einen Hautlappen von der an[illegible]

Partielle Rhino[illegible]lastik, [illegible]berger.

gedeckt hat. Dadurch nämlich sind in 2 Fällen hässliche Narben entstanden. Ohne weitere Eingriffe, speciell ohne Transplantation fand die Ueberhäutung statt, und das kosmetische Resultat konnte als ein günstiges bezeichnet werden.

Resection der Nasenscheidewand, „Hydrotomie", Escat.

Escat (Arch. intern. de laryng. Bd. 11, Nr. 4) gibt eine neue Methode an, nach der man die Septumverbiegungen ohne Gefahr einer Perforation reseciren kann. Er spritzt unter das Perichondrium auf der concaven Seite etwa 3 ccm abgekochten Wassers mit einer kleinen Spritze so ein, dass die Schleimhaut vom Knorpel abgehoben wird. Hierauf geht er auf der convexen Seite möglichst schnell mit einem Messer vor und schneidet das hervorragende Knorpelstück aus. Das Durchstossen wird infolge der Injection vermieden. Der ganze Eingriff, welcher mit dem Namen der „Hydrotomie" bezeichnet wird und nur 5 Minuten dauert, wird durch 4 Fälle illustrirt.

b. Nebenhöhlen der Nase.

Nebenhöhleneiterungen, Lindt,

W. Lindt (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 5 u. 6) gibt, anknüpfend an einen ausführlich beschriebenen Fall, einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Diagnose und Therapie der chronischen Eiterungen der Nebenhöhlen. Er weist darauf hin, dass die Stelle, wo der Eiter vorgefunden wird, zwar die Localisation der Erkrankung vermuthen lässt, aber durchaus nicht zu einer präcisen Diagnose berechtigt. Bei Empyemen der Highmorshöhle erhält man den besten Aufschluss von der Punction und Ausspülung vom unteren Nasengang aus, bei anderen Nebenhöhlen ist die Sondirung mit Ausspülung nothwendig. Die Durchleuchtung ist unzuverlässig. Therapeutisch wendet der Verf. je nach Umständen die verschiedenen Methoden an. So nimmt er in Fällen von Highmorsempyemen die Anbohrung vom Alveolarfortsatz oder vom unteren Nasengang vor oder legt die Höhle von der Fossa canina aus frei. Die Siebbeinzellen werden entweder durch Abtragung der mittleren Muschel oder von aussen durch Resection der Nasenbeine eröffnet. Bei Empyemen der Stirnhöhle, wenn sie hartnäckig sind, wird die Heilung durch die Resection der vorderen Stirnwand und durch das Auskratzen erstrebt. — Moure (Rev. hebdom. de laryngol. Nr. 10—12) verbreitet sich ebenfalls eingehend über die verschiedenen Formen und Behandlungsmethoden der Nebenhöhlenentzündungen (mit Ausnahme der der Oberkiefer-

Moure.

höhle), doch eignen sich die weiten Ausführungen nicht zu einem kurzen Berichte.

Unter Zugrundelegung einer eigenen Beobachtung stellt G. Avellis (Münch. med. Wochenschr. Nr. 45) die höchst seltenen Fälle von Kieferhöhlenempyemen bei ganz kleinen Kindern aus der Litteratur zusammen und beweist, dass hier ein Irrthum in der Diagnose vorliegt. Die dabei bestehenden charakteristischen Symptome: Fistelbildung unter dem Auge, Vorwölbung und Rauhigkeit des Knochens, Sequesterbildung und Exophthalmus neben einseitiger Eiterung der Nasenhöhle sind Zeichen einer Tuberculose des Oberkiefers mit Caries. Ein Empyem der Kieferhöhle ist bei Säuglingen auch vom entwickelungsgeschichtlichen Standpunkte aus kaum denkbar. — Auch Lichtwitz (Arch f. Laryng. Bd. 7, H. 2 u. 3) führt aus, dass bei älteren Kindern und bei Erwachsenen oft die Diagnose auf ein classisches Empyem der Oberkieferhöhle gestellt wird, während es sich dabei um eine Osteomyelitis handelt. Der Eiterheerd befindet sich in der Dicke des Knochens und entleert sich in die Nase durch eine Fistel. Zur Illustration wird eine Krankengeschichte beigefügt.

Tuberculose des Oberkiefers bei kleinen Kindern, Avellis.

Osteomyelitis des Oberkiefers, Lichtwitz.

Gavello (Arch. ital. di otol. Bd. 7, H. 1) theilt einen Fall mit, in welchem Erscheinungen eines Highmorsempyems bestanden und nach der Eröffnung der Höhle polypöse Auswüchse constatirt wurden. Die Neubildungen, von der Fossa canina aus entfernt, erwiesen sich als Myxome.

Myxom der Oberkieferhöhle, Gavello.

Dass die Stirnhöhle beim Lebenden von der Nase aus sondirt werden kann, beweisen von neuem die Untersuchungen von Scheier (Wiener med. Presse Nr. 10). Die Sondirung kann durch Röntgenstrahlen controlirt werden.

Sondirung der Stirnhöhle, Scheier.

Auf Grund von 15 Beobachtungen empfiehlt Milligan (Lancet, 19. Febr.) bei Stirnhöhleneiterungen den operativen Eingriff von aussen. Er resecirt die vordere Stirnwand, stellt eine Verbindung mit der Nasenhöhle her und legt eine Röhre von Hartgummi behufs Ausspülung ein.

Stirnhöhleneiterung, Milligan.

3. Krankheiten des Mundes, des Rachens und des Nasenrachenraums.

Einen Beitrag zur Pathologie des Ductus lingu (Münch. med. Wochenschr. Nr. 36) liefert J. Killian (Worms

Pathologie des Ductus lingualis, Killian.

sah bei 4 erwachsenen Individuen in der Gegend des Foramen coecum eine Ansammlung von grauem Schleim, dessen Ursprung aus dem genannten Foramen durch Druck mit einer Sonde nachgewiesen werden konnte. Bei 2 dieser Individuen fand sich ausserdem gleichzeitig eine halbkugelige, glatte Geschwulst an der Zungenwurzel dicht am Lig. glosso-epiglotticum medium. Aus dieser Geschwulst konnte auf Druck dasselbe Secret ausgepresst werden. Aus diesem Befund schliesst Killian, dass es sich hier um eine Affection des Ductus lingualis gehandelt habe, welcher nach der Beschreibung von His, Bochdalek und anderen Anatomen an der lingualen Ansatzstelle des Lig. glosso-epiglotticum medium beginnt, nach vorn verläuft und am Foramen coecum ausmündet. In diesem Ductus können sich unter dem Einfluss von chronischen Processen Hypersecretion oder cystische Erweiterungen entwickeln und, wie in den beobachteten Fällen festgestellt wurde, entweder keine Symptome oder Erscheinungen von Fremdkörpergefühl oder schmerzhaftem Brennen hervorrufen.

Leukoplakia bucco-lingualis, Lacoarret.

Lacoarret (Rev. hebdom. de laryng. Nr. 28) ist der Ansicht, dass die Leukoplakia bucco-lingualis mitunter nichts anderes als eine Psoriasis der Zunge darstelle. Einen Fall, der hierher gehört, theilt der Verf. mit. Ausser der Affection der Zunge wurde Psoriasis am Nacken festgestellt.

Fibrom der Zunge, Martuscelli.

Bei einer 40 Jahre alten Frau constatirte G. Martuscelli (Arch. ital. di laring., Oct.) einen nussgrossen, am Zungenrücken sitzenden gestielten Tumor, dessen Entstehung auf eine 19 Jahre vorher stattgefundene Verletzung der Zunge durch die Zähne während des Essens zurückgeführt werden konnte. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein Fibrom. — Einen ebenfalls gestielten, haselnussgrossen, harten, nicht ulcerirten Tumor des Zungenrückens bei einer 25 Jahre alten Frau beobachtete Lichtwitz (Communication à la Soc. de laryng. de Paris, April). Die mit der galvanocaustischen Schlinge entfernte Geschwulst zeigte den Bau eines Angiosarkoms. Innerhalb von 2 Jahren kein Recidiv. — Ueber einen Fall von Lymphosarkom der Zungentonsille berichten Martuscelli und Prota (Arch. ital. di laring., Juli). Der Fall betraf einen 38 Jahre alten Mann, welcher über Schluckbeschwerden und Gefühl eines Fremdkörpers im Halse klagte. Objectiv fand sich Hypertrophie der rechten Gaumentonsille und an der Zungenwurzel eine aus verschiedenen, grosse und kleinen Prominenzen zusammengesetzte

Angiosarkom der Zunge, Lichtwitz.

Lymphosarkom der Zungentonsille, Martuscelli u. Prota.

Geschwulst. Der Patient starb kurz darauf, nachdem er in ein Krankenhaus aufgenommen und wegen schnell eingetretener Athemnoth tracheotomirt worden war.

Welchen Einfluss die Tonsillen als Eingangspforte bei der Entstehung von schweren Allgemeininfectionen äussern, zeigt Jessen (Münch. med. Wochenschr. Nr. 23) an verschiedenen Beispielen. Es können sich auf diesem Wege Gelenkrheumatismus, Sepsis, Pneumonie, Pericarditis, Pleuritis und nephritische Reizungen entwickeln. — Denselben Gegenstand bespricht auch Treitel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48), indem er hauptsächlich auf das Wesen und die Bedeutung der chronischen Tonsillarabscesse eingeht, die beim Hinzutreten einer Angina acut werden und die Ursache von septischen Erkrankungen anderer Organe bilden können.

Tonsillen als Eingangspforte von Allgemeininfectionen, Jessen, Treitel.

W. Walsham (Lancet, 18. Juni) hat Untersuchungen über die latente Tuberculose der Gaumenmandeln angestellt und gefunden, dass unter 34 Fällen, in welchen die Tuberculose den letalen Ausgang herbeiführte, in 20 eine mehr oder weniger starke Affection der Gaumenmandeln mikroskopisch nachgewiesen werden konnte. Der Verf. schliesst daraus, dass die tuberculöse Infection von den Tonsillen aus erfolgen und sich auf die Lungen ausbreiten, dass aber auch die Ansteckung der Mandeln secundär von der Lungenerkrankung zu Stande kommen kann.

Tuberculose der Tonsillen, Walsham.

A. Rosenberg macht in seinen pharyngologischen Mittheilungen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18) auf eine Form von Leukoplakia pharyngis aufmerksam, die nicht syphylitischer Natur ist. Ein 40jähriger Mann klagte über geringe Schluckstörungen, die sich im Anschluss an einen Influenzaanfall einstellten. An den Tonsillen, an den Gaumenbögen, am Gaumensegel und an der Uvula fanden sich ungleichmässige, weissliche Trübungen mit scharfer Umgrenzung und stellenweiser geringer Erhöhung der Oberfläche. Allgemeinbefinden gut, keine Anhaltspunkte für Syphilis. Trotzdem wurde Jod verordnet, aber nach 2wöchentlichem erfolglosem Gebrauch ausgesetzt. Aetzungen mit Chromsäure brachten dagegen dauernde Heilung. Bezüglich der Diagnose konnte nicht nur die Syphilis, sondern auch die Pharyngomycosis mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden. Leider gelang es dem Verf. nicht, etwas von den Schleimhauttrübungen zu entfernen und mikroskopische und bacterielle Untersuchungen vorzunehmen.

Leukoplakia pharyngis, Rosenberg.

Rachenblutung, Rosenberg.

Derselbe Autor beobachtete in 2 Fällen Rachenblutungen (ibid.). In dem einen Falle kam die Blutung nach Ablauf von Diphtherie zum Vorschein und stammte aus einer Tonsillarlacune. Heilung durch galvanocaustische Aetzung. In dem anderen Falle handelte es sich um einen Varix an der hinteren Rachenwand.

Chronische hyperplastische Pharyngitis, Faraci.

Faraci (Arch. ital. di otolog. Bd. 7, H. 1) geht von dem Gesichtspunkte aus, dass sich bei der chronischen hyperplastischen Pharyngitis histologisch ein neugebildetes Gewebe der Rachenschleimhaut nachweisen lasse und dass man therapeutisch durch Scarificationen eine Circulationsveränderung herbeiführen müsse. Zu diesem Zwecke verwendet er ein besonderes Instrument, welches mit drei kleinen Messerklingen versehen ist. Die Operation geschieht unter localer Cocainanästhesie und wird gut vertragen. Blutung unbedeutend. Die Scarificationen werden oberflächlich und nur an Stellen stärkerer Hypertrophie tiefer gemacht. Zwei bis sechs Sitzungen in Zeitintervallen von 12—15 Tagen sind erforderlich. Die Resultate sollen ausgezeichnet sein.

Chronischer Katarrh des Nasenrachenraums, Malherbe.

Diejenige Form von chronischem Katarrh des Nasenrachenraums, welche mit vermehrter Secretion und Ansammlung von zähem eitrigem Schleim im Rachen und in der Nase, mit Gehörsstörung, üblem Geruch aus dem Munde, Kopfschmerzen und verschiedenen Functionsstörungen der oberen Luftwege: Mundathmung, Trockenheit, Stimmalteration, Husten u. s. w. verläuft, wird nach Malherbe (Rev. hebdom. de laryng. Nr. 40) bei Individuen beobachtet, die früher an adenoiden Vegetationen gelitten haben. Man findet auch Spuren davon in Krypten, die mit Schleim bedeckt sind. Das rationellste Mittel ist in diesen Fällen das Curettiren, welches der Verf. in Bromäthylnarkose ausführt. Nachträglich gebraucht er noch Pinselungen mit Jod-Jodkaliumlösung. Zur Illustration sind 7 Beobachtungen angefügt.

Nasenrachenpolypen, Lichtwitz.

Lichtwitz (Communicat. à la Soc. de laryng. de Paris, 11. Nov.) hat gestielte Nasenrachenpolypen in 7 Fällen durch eine „rapide“ Entfernung beseitigt. Es ist ihm nämlich schnell und leicht gelungen, diese Neubildungen entweder von der Nase aus mit dem Messer von Lange oder vom Munde aus mit einer Zange abzulösen. Die Operation soll nicht schmerzhaft sein, keine Hämorrhagie hervorrufen und vor Recidiven schützen.

Die operative Behandlung der Gaumenspalte ist, sofern die Affection sich nur auf den weichen Gaumen bezieht, nach dem Rathe von E. Owen (Lancet, Jan.) im Interesse der Ernährung schon wenige Monate nach der Geburt vorzunehmen. Zur Vereinigung des harten Gaumens sollte man erst nach dem Ablauf des ersten Jahres schreiten. Die beste Lage bei der Operation ist die Rückenlage mit herabhängendem Kopfe. Zum Offenhalten des Mundes benutzt der Verf. den von Smith angegebenen Mundsperrer, den er in zweckmässiger Weise modificirt hat. Strenge Beobachtung der Asepsis wird ganz besonders betont. Nach einem fehlgeschlagenen Heilungsversuche soll man möglichst bald den operativen Eingriff wiederholen.

Operation der Gaumenspalte, Owen.

Bei der Behandlung der nervösen Sprachstörungen spielt, wie H. Gutzmann (Zeitschr. f. diät. u. physik. Ther. Bd. 1, H. 2) auseinandersetzt, neben der Uebungstherapie, die Berücksichtigung der Diät und der Lebensweise eine wichtige Rolle. Die betreffenden Maassregeln müssen sich nach den individuellen pathologischen Zuständen richten. So kommt bei Hörstummheit sehr häufig die Scrophulose in Betracht, welche in der Schwellung der Rachen-, Gaumen- oder Zungentonsille ihren Ausdruck findet. Diese Erkrankungen hat der Verf. in 50% der Fälle festgestellt. Auch ist die häufige Verdauungsstörung in Form von chronischer Obstipation, dann die Anämie und die Enuresis nocturna ins Auge zu fassen. Letztere hat der Verf. bei den von ihm behandelten Kindern niemals vermisst. Bei Sprachanomalieen der schwachsinnigen Kinder ist die diätetische Behandlung ganz besonders wichtig, weil es sich hier oft um Erziehungsfehler handelt, die die Eltern sowohl in körperlicher als auch geistiger Hinsicht begehen. Durch Strenge, Energie in der Regelung der Lebensweise sind die schlechten Gewohnheiten zu corrigiren. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei taubstummen Kindern, bei denen man nicht selten eine Magenneurose in der Form antrifft, dass die kleinen Patienten bei der geringsten Erregung in ein heftiges Erbrechen verfallen. Der Speichelfluss ist namentlich bei Imbecillen häufig, und muss die rationelle Erziehung es so weit bringen, dass die Kinder sich angewöhnen, den Mund geschlossen zu halten und die Hebemuskeln des Unterkiefers kräftiger in Thätigkeit zu setzen. Bemerkenswerth ist noch die Thatsache, dass die Stotterer, selbst wenn sie schon aus der ersten Kindheit herausgewachsen sind, auffallend oft an Stuhlverstopfung leiden. Ausserdem wird bei diesen Kranken auch

Diätetische Behandlung der Sprachstörungen, Gutzmann.

Diätetische Behandlung der Sprachstörungen, Gutzmann.

die Enuresis nocturna meistens in Verbindung mit Onanie und dann die Neigung zu Katarrhen der oberen Athmungswege häufig beobachtet. Zu den wichtigsten diätetischen Heilungsfactoren rechnet der Verf. die Hydrotherapie und die constante körperliche Bewegung besonders in der Waldluft. Nur bei Imbecillen, welche sich in einem erregten Zustande befinden, empfiehlt sich mehr die Ruhecur in einer modificirten Form, wie sie von Weir-Mitchell gegen die Neurasthenie und Hysterie vorgeschlagen wurde. Die alkoholischen Getränke sind bei Kindern zu verbieten, bei Erwachsenen dagegen ist ein mässiger Genuss von Bier oder Wein nach den Erfahrungen des Verfassers nicht nur nicht schädlich, sondern mitunter sogar nützlich. Eine vorzügliche Wirkung äussert die Milchdiät. Zum Schluss führt der Verf. einige typische Krankheitsfälle mit Rücksicht auf die Erfolge der diätetischen Behandlung an.

Heredität der organischen und functionellen Sprachstörungen, Gutzmann.

In einer anderen Arbeit gibt derselbe Autor (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) eine Statistik über die Heredität der organischen und functionellen Störungen der Sprache. Bezüglich des Näheren muss auf das Original verwiesen werden.

Ursachen des Stotterns, Mygind.

Das Material, welches H. Mygind (Arch. f. Laryng. Bd. 8, H. 2) zu seinen Studien über die Ursachen des Stotterns verwendet hat, umfasst 200 Fälle von Kindern und jungen Leuten im Alter von 6—25 Jahren. Aus der Zusammenstellung dieser Fälle ergibt sich die alte Erfahrung, dass das männliche Geschlecht zum Stottern mehr prädisponirt, als das weibliche; in der Statistik des Verfassers ist das erstere mit 85 % vertreten. Was das Alter anlangt, so weist die Periode vom 2.—8. Lebensjahre, dann das Pubertätsalter die grösste Häufigkeit auf. Der Einfluss der Erblichkeit documentirt sich dadurch, dass einerseits das Stottern in 42 % der Fälle bei den nächsten oder entfernteren Verwandten vorgekommen ist, andererseits verschiedene nervöse Erkrankungen wie die Psychosen, Idiotismus, Epilepsie, Asthma, Chorea, Neurasthenie, Hysterie u. s. w. in einem mehr oder weniger grossen Procentsatz bei den Familienmitgliedern beobachtet worden sind. Auffallend häufig hat der Verf. auch die Affectionen der oberen Luftwege, namentlich chronische Katarrhe, nachweisen können. Die Scrophulose und Rachitis scheint dagegen keine grosse ätiologische Bedeutung zu haben. „Psychische Ansteckung“ ist in 13 % constatirt worden, an Enuresis nocturna haben nur 5 Kranke (2 %) gelitten. Der Verf. gelangt zu der Schlussfolgerung, dass das Stottern als eine Neurose zu betrachten

ist, welche in ätiologischer Hinsicht mit den sog. Degenerationsneuropathieen verwandt ist, bei denen ebenfalls die disponirenden Ursachen die Hauptrolle spielen.

4. Krankheiten des Kehlkopfs.

Laryngitis exsudativa, Schech.

Schech (Münch. med. Wochenschr. Nr. 26) bespricht ausführlich die verschiedenen Formen der Laryngitis exsudativa, welche auf der Bildung von kleineren oder grösseren Bläschen oder einer Hyperämie mit geringer seröser Infiltration und Schleimhautschwellung beruht. Zu den Bläscheneruptionen gehört die Miliaria, der Herpes, die Varicellen, die Variola, die Maul- und Klauenseuche und der Pemphigus, während die Urticaria, der Lichen, Impetigo und Erythema nur geringere Veränderungen in der Schleimhaut erzeugen.

Chorditis vocalis inferior hypertrophica, Baurowicz.

Unter Berücksichtigung der Litteratur und seiner eigenen Erfahrungen gelangt A. Baurowicz (Arch. f. Laryng. Bd. 7, H. 2 u. 3) zu der Ueberzeugung, dass die meisten Fälle von Chorditis vocalis inferior hypertrophica nur eine Form von Kehlkopfsklerom darstellen. In Ausnahmefällen kann es sich dabei auch um Tuberculose, Lues, abgelaufene Perichondritis cricoidea, maligne Tumoren oder Leukämie handeln. Ausserdem kommen mitunter subchordale Verdickungen während der Dauer eines entzündlichen Processes vor.

Acutes Kehlkopfödem, Magnan.

Ein acutes Oedem des Kehlkopfes beobachtete Magnan (Rev. hebdom. de laryng. Nr. 52) bei einem 59 Jahre alten Manne. Neben einer äusserlichen Anschwellung in der Kehlkopfgegend fand sich laryngoskopisch ein starkes Oedem der Epiglottis und ihrer Umgebung, des ganzen Kehlkopfeinganges und der falschen Stimmbänder. Beschwerden: Dyspnoë, Schluckstörungen, Fieber. Ursache wahrscheinlich gichtische Diathese und Erkältung. Die Krankheit dauerte 20 Tage und ging ohne Abscessbildung unter dem Einflusse von äusserlicher Massage, Pinselung der Epiglottis mit Jodtinctur, Ableitung auf den Darm und die Haut, kalten Compressen und antiseptischen Inhalationen in Heilung über.

Die Arbeit von J. Lipowski (Therap. Monatsh., Nov. u. Dec.) enthält im wesentlichen eine Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten und Erfahrungen über die Larynxerkrankungen

Larynxerkrankungen bei bestehender Lungentuberculose, Lipowski.

bei bestehender Tuberculose der Lungen. Bezüglich der Therapie bei phthisischen Larynxprocessen hebt der Verf. mit Recht besonders die Ruhigstellung des kranken Organs durch das Verbot des Sprechens hervor. Gegen Infiltrationen und Geschwüre soll die äusserliche und directe Application der Kälte (Eis) von grossem Nutzen sein. Zur localen Anwendung wird neben der Milchsäure auch das heute wohl allgemein verlassene Argentum nitricum empfohlen. Von den vielen Medicamenten, die in Pulverform in den Kehlkopf eingeblasen werden, wird das Orthoform als ein sehr wirksames desinficirendes und analgesirendes Mittel bezeichnet. Die Desinfection wird durch eine Mischung des Orthoforms mit Dermatol erhöht.

Eindringen der Tuberculose in den Kehlkopf, Krieg.

Zu der Frage, auf welchem Wege die Tuberculose in den Kehlkopf eindringt, liefert Krieg (Archiv f. Laryng. Bd. 8, H. 3) einen klinisch-statistischen Beitrag. Die Infection kann in der Richtung von oben nach unten entweder vermittelst der Einathmung oder des vom Kopf nach dem Halse sich bewegenden Lymph- und Blutstromes stattfinden. Von unten nach oben stehen der Infection des Kehlkopfes ebenfalls zwei Wege offen, nämlich durch das bacillenhaltige Sputum und durch die Lymph- und Blutgefässe, welche von der Lunge nach dem Kehlkopfe zu führen. Indem der Verf. alle diese Möglichkeiten näher beleuchtet, geht er namentlich auf den letzteren Punkt bezüglich der Ansteckung mit Hülfe der Lymph- und Blutbahnen von der Lunge aus ein. Er findet dafür einen wichtigen Beweis in dem Umstande, dass bei einseitiger Erkrankung der Lunge sehr häufig der Kehlkopf auf derselben Seite afficirt wird. Unter 700 Fällen von Kehlkopftuberculose, die der Verf. beobachtet hat, war die Erkrankung 275mal (39,3 %) einseitig und 425mal (60,7 %) doppelseitig. Von den 275 Fällen einseitiger Kehlkopftuberculose war in 252 Fällen (91,6 %) dieselbe Lungenseite erkrankt. Die Correspondenz konnte also in der überwältigenden Mehrzahl nachgewiesen werden. Demnach ist aus diesen Zahlen die Schlussfolgerung zu ziehen, dass die Infection des Kehlkopfes von der Lunge aus auf dem Wege der Circulation und zwar der Lymphgefässe zu Stande kommt. Anhaltspunkte dafür, dass hierbei nur die Lymphgefässe eine Rolle spielen, bieten die Untersuchungen von Mascagni, Schlenker und Schlesinger. Zuletzt bemerkt noch der Verf., dass nach seinen Erfahrungen die rechte Seite der Lunge und des Kehlkopfes häufiger, als die linke Seite, von der Tuberculose befallen wird.

Aus den Mittheilungen von Besold (Münch. med. Wochenschr. Nr. 26) über die Miterkrankung des Kehlkopfes bei Lungentuberculose ergibt sich, dass unter 346 in Falkenstein behandelten Lungentuberculösen 69 an zweifelloser Kehlkopftuberculose litten, dass also der Kehlkopf in etwa 20 % der Fälle in Mitleidenschaft gezogen wird. Die in Falkenstein übliche Therapie der Kehlkopfaffection entspricht den von M. Schmidt dargelegten Principien. Von neueren Medicamenten hat sich das Orthoform bewährt. Was die Behandlungsresultate im allgemeinen anlangt, so wurden von 69 Fällen 22 geheilt, 26 gebessert und 21 zeigten keine Besserung. Von den letzteren betrafen 14 Schwerkranke, die sich entweder der weiteren Behandlung entzogen oder starben. **Larynx- und Lungentuberculose, Besold.**

E. Barth (Arch. f. Laryng. Bd. 7, H. 2 u. 3) veröffentlicht einen Fall, in welchem der Uebergang einer gutartigen Kehlkopfgeschwulst in eine bösartige als sehr wahrscheinlich angenommen werden kann. Der Kranke, 46 Jahre alt, erkrankte in seinem 23. Lebensjahre an Heiserkeit, deren Ursache in einem in der Commissur der Stimmbänder sitzenden Polypen lag. Nach wiederholten endolaryngealen Operationen trat eine Besserung ein, doch blieb die Stimme immer heiser und wurde später immer noch eine erbsengrosse Wucherung im Kehlkopfe constatirt. Allmählich entwickelte sich Athemnoth und infolge dessen Nachlass der Arbeitsfähigkeit. 23 Jahre nach Beginn des Leidens musste wegen zunehmender und gefährlicher Dyspnoë die Tracheotomie gemacht werden. Die Glottis war bedeutend verengert durch eine diffuse, höckerige und ulcerirte Geschwulstmasse. Kurz nach der Tracheotomie Collaps und Tod. Die mikroskopische Untersuchung zeigte an vielen Stellen deutliche Structur des Papilloms, an anderen Stellen dagegen das typische Bild des Carcinoma simplex. Der Beweis, dass es sich hier um eine Umwandlung einer ursprünglich gutartigen in eine maligne Geschwulst gehandelt habe, wird von der 23jährigen Krankheitsdauer und von der histologischen Untersuchung abgeleitet. **Uebergang einer gutartigen Kehlkopfgeschwulst in bösartige, Barth.**

Unter Anführung zahlreicher Fälle bespricht O. Chiari (ibid. Bd. 8, H. 1) die Diagnose und die Therapie des Larynxkrebses. Die breiten Auseinandersetzungen eignen sich nicht zu einem kurzen Berichte. Es verdient nur bemerkt zu werden, das Chiari in Bezug auf die Therapie die endolaryngeale Methode nur ausnahmsweise für gerechtfertigt hält und die Thyreotomie als die günstigste betrachtet. **Diagnose und Therapie des Kehlkopfkrebses, Chiari.**

Endolaryngeal operirtes Kehlkopfcarcinom, Noltenius,

Der von Noltenius (ibid.) beschriebene Fall von Carcinom des Larynx bildet einen Beitrag zur Frage der endolaryngealen Behandlung der malignen Kehlkopfgeschwülste. Bei einem 59 Jahre alten Manne hat der Verf. am freien Rande des rechten Stimmbandes eine hervorragende Schwellung constatirt, die vollständig gutartig aussah. Die Heilung erfolgte durch energische galvanocaustische Aetzung. Nach 2 Jahren stellte sich ein Recidiv ein, ohne dass irgend welche Zeichen für Malignität sprachen. Abermalige galvanocaustische Zerstörung. 10 Monate später neues Recidiv, wobei die Geschwulst höckerig und nicht mehr scharf umschrieben erschien. Da jetzt der Verdacht auf Bösartigkeit erhoben werden musste, so wurde ein Stück des Tumors entfernt, an welchem die mikroskopische Untersuchung die Structur eines Krebses nachwies. Der Verf. entschloss sich den Tumor endolaryngeal zu exstirpiren, was auch mit Hülfe der Landgraf'schen Curette ganz gut gelang. Es trat aber nach der Operation eine Larynxblutung ein, die schliesslich die Tracheotomie indicirte. Eine blutende Stelle wurde nicht gefunden. 3 Tage später wurde die Canüle bei relativem Wohlbefinden des Patienten entfernt. In der nachfolgenden Nacht Unruhe des Kranken, Athembeschwerden, Pulsbeschleunigung und Exitus letalis. Die Section, die sich nur auf den Kehlkopf beschränken durfte, führte nicht zum Nachweis der Ursache des Todes. Ein offenes Blutgefäss wurde nicht gefunden. Es zeigte sich aber an dem ausgeschnittenen Kehlkopfe, dass das Carcinom gänzlich beseitigt war. Der Verf. hebt deshalb die Thatsache hervor, dass man das Carcinom im frühen Stadium auf endolaryngealem Wege funditus ausrotten kann.

Jurasz.

Einen Fall von endolaryngeal operirtem Carcinom des Kehlkopfes stellte Jurasz (Münch. med. Wochenschr. Nr. 27) auf der V. Versammlung süddeutscher Laryngologen vor. Es handelte sich um eine 44 Jahre alte Patientin, bei der das Carcinom am rechten Stimmbande seinen Ursprung nahm und durch Contact auf das linke Stimmband übergriff. Es wurden die vorderen Abschnitte beider Stimmbänder sammt der Commissur endolaryngeal excidirt. Durch Narbenbildung kam es zu einer Art Regeneration der Stimmbänder, so dass die Patientin laut sprechen kann. Bisher, es ist bereits ein Jahr verstrichen, kein Recidiv.

F. Hanszel (Wien. med. Wochenschr. Nr. 23) theilt einen neuen Fall von Sarkom des Kehlkopfes bei einem 55 Jahre alten Mann mit. Laryngoskopisch wurde ein haselnussgrosser, gelappter,

nicht ulcerirter Tumor constatirt, welcher vorn sass, zwei Dritttheile des linken wahren und falschen Stimmbandes einnahm und sich subchordal ausdehnte. Die von der Oberfläche ausgeschnittenen Stücke ergaben histologisch untersucht die Diagnose: mächtige epitheliale Wucherung mit fibröser Grundsubstanz. Nach der Probeexcision trat eine so starke Reaction ein, dass die Tracheotomie gemacht werden musste, der sich etwa 14 Tage später die Laryngofissur mit Exstirpation des Tumors anschloss. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass man es in den oberen Schichten mit einem zellenreichen Fibrom und in der Tiefe mit einem Spindelzellensarkom mit Riesenzellen zu thun hatte. Der Patient wurde geheilt entlassen, starb aber später an einer plötzlichen Suffocation, deren Ursache nicht festgestellt werden konnte, da die Section verweigert wurde.

Sarkom des Kehlkopfes, Hanszel.

Die Casuistik der malignen Geschwülste der Epiglottis hat durch zwei neue Fälle von A. Schiller (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42) und durch einen Fall von L. Harmer (Wien. klin. Wochenschrift Nr. 14) eine weitere Bereicherung erfahren. Der letztere Fall betraf eine 65jährige Frau. Der Tumor sass links am Rande des Kehldeckels und an der aryepiglottischen Falte in Form eines blumenkohlartigen haselnussgrossen Gewächses. Es war ein Carcinom. Die Exstirpation wurde mittels der Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt. Heilung, die seit 5 Jahren anhält.

Maligne Geschwülste der Epiglottis, Schiller, Harmer.

Costinin (Rev. hebdom. de laryng. Nr. 38) wandte in einem Falle von Carcinom des Larynx, in einem zweiten von Carcinom der Nase und in einem dritten von Carcinom der Tonsille und der Zungenwurzel das Acidum arsenicosum nach der Methode von Cerny und Trunecek an. Die Resultate waren sehr günstig. Speciell in dem Falle von Nasenepitheliom wurde definitive Heilung erzielt.

Acidum arsenicosum bei malignen Geschwülsten, Costinin.

Die klinischen Verhältnisse der Posticuslähmungen namentlich mit Rücksicht auf die Diagnose und Aetiologie sind von Semon (Brit. med. Journ., Jan.) eingehend dargelegt worden.

Posticuslähmungen, Semon.

K. Hugel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 44) macht darauf aufmerksam, dass der Laryngospasmus der Kinder nicht selten als Reflex von einer hypertrophischen Uvula ausgelöst wird und dass in diesen Fällen die Uvulotomie eine rasche Besserung und Heilung zur Folge hat. Der Verf. führt kurz 6 hierher gehörende Beobachtungen an.

Laryngospasmus, Hugel.

Kehlkopfschwindel, Linkenheld.

Ueber zwei Fälle von Kehlkopfschwindel berichtet L. Linkenheld (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41). Die Kranken bekamen plötzlich ein Kitzelgefühl im Halse, darauf einen Hustenanfall und fielen in eine kurz dauernde Ohnmacht, von der sie sich bald wieder erholten.

Kehlkopfblutungen, v. Geyer.

Die Publication von v. Geyer über Kehlkopfblutungen (Münch. med. Wochenschr. Nr. 15) verdient insofern eine besondere Beachtung, als die Blutung in 2 ausführlich beschriebenen Fällen unter der Schleimhaut stattgefunden und zur Entstehung von tumorähnlichen Erhöhungen in der Gegend der Commissur geführt hat. Diese Beobachtungen schliessen sich einem früher von Semon veröffentlichten analogen Falle an.

5. Krankheiten der Luftröhre.

Leukämische Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea, Barnick.

Ueber die Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei Leukämie berichtet O. Barnick (Münch. med. Wochenschr. Nr. 19 u. 20). Unter Berücksichtigung der Litteratur theilt er 3 neue histologisch untersuchte Fälle mit. Während die leukämischen Knötchen leichter erkannt werden können, ist die Diagnose der diffusen leukämischen Infiltration verhältnissmässig schwierig.

Tracheitis chronica haemorrhagica, Massei.

F. Massei (Arch. ital. di laring. H. 4) weist darauf hin, dass es eine Form von chronischem Trachealkatarrh gibt, bei welchem Blutungen vorkommen. Er bezeichnet diese Form mit dem Namen der chronischen Tracheitis haemorrhagica. Die Diagnose stützt sich auf den negativen Lungenbefund, auf die negativen bacteriologischen Untersuchungen des Auswurfs und auf den Nachweis von Varicen in der Trachealschleimhaut.

Schilddrüsengeschwülste im Kehlkopf, Baurowicz.

Den bis jetzt in der Litteratur bekannt gewordenen 7 Fällen von Schilddrüsengeschwülsten im Inneren des Kehlkopfes und der Luftröhre fügt A. Baurowicz (Arch. f. Laryng. Bd. 8, H. 2) einen achten an. Die Geschwulst sass bei einer 21jährigen Kranken subchordal breit auf und verschloss grösstentheils das Lumen der Trachea. Nach der nothwendig gewordenen Tracheotomie wurde partielle Laryngofissur gemacht und der Tumor, welcher vom unteren Rande des Ringknorpels bis zum vierten Trachealringe reichte, entfernt. Die Heilung ging glatt vor sich. Der Tumor erwies sich als eine strumöse Geschwulst.

B. Fränkel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23) hat in den letzten 3 Jahren 23mal die Tracheotomie unter Anwendung der von Schleich eingeführten Infiltrationsmethode vorgenommen. Die örtliche Anästhesie geschieht mit einer gewissen Modification in der Weise, dass bei Erwachsenen zu jeder Seite des zu machenden Schnittes ein Theilstrich einer 20%igen Cocainlösung unter die Haut eingespritzt wird. Bei Kindern wird eine 10%ige Lösung gebraucht. Nach einigen Minuten ist die Anästhesie so verbreitet, dass die ganze Operation vollständig schmerzlos verläuft. In einigen Fällen wurde der Cocaineinspritzung eine halbe Chloroformnarkose vorausgeschickt.

Tracheotomie bei localer Cocainanästhesie, Fränkel.

Lehrbücher und Monographieen.

G. Abeles, Die Hyperplasie der Rachentonsille und die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums. Leipzig.

Broquet, La cure radicale de la sinuisite maxillaire chronique. Thèse de Bordeaux.

E. Fink, Die Krankheiten der Nase und des Halses, ihre Ursachen und Wirkungen. 10 Vorträge.

M. Hagedorn, Der Keuchhusten und seine örtlichen Erscheinungen in Nase, Ohren und Hals. M. Bresgen's Samml. zwangloser Abhandl. Bd. 3, H. 2.

P. Heymann, Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. Wien.

Herm. Krause, Die Erkrankungen der Singstimme, ihre Ursachen und Behandlung.

Lepoutre, De l'asthme adénoïdien. Thèse de Lille.

A. Lieven, Die Syphilis der oberen Luftwege. Haug's klin. Vortr. Bd. 2, H. 10.

J. Mikulicz und W. Kümmel, Die Krankheiten des Mundes. Jena.

Suchannek, Ueber Diphtherie der oberen Luftwege. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten. Halle a. S.

E. Winckler, Ueber den Zusammenhang von Nasen- und Augenerkrankungen. M. Bresgen's Samml. zwangl. Abhandl. Bd. 3, H. 1.

VIII.

Haut- und venerische Krankheiten.

Von Dr. **Max Joseph** in Berlin.

A. Hautkrankheiten.

I. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie.

Eosinophile Zellen in Hautblasen, Bettmann.

Ueber das Verhalten der eosinophilen Zellen in Hautblasen berichtet Bettmann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 39). Frühere Untersuchungen hatten ergeben, dass im Gegensatze zu den übrigen Blasen der Haut gerade in der Pemphigusblase eine reichliche Menge von eosinophilen Zellen vorkäme. Während er diese Thatsache bestätigen konnte, fand er aber entgegen der landläufigen Ansicht vom Fehlen der eosinophilen Zellen in Blasen, die durch Vesicantien erzeugt sind, in 50 daraufhin untersuchten Fällen jene Gebilde ausnahmslos.

Hautveränderungen, durch Röntgenstrahlen, Behrend.

Die unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen entstehenden Hautveränderungen bespricht Behrend (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 23). Bei kurzer Expositionszeit und genügendem Abstand von der Haut verlaufen die Hautentzündungen leicht. Bei längerer Einwirkung scheint es aber fraglich, ob die Hautveränderungen wieder zur Norm zurückkehren. Der Einfluss auf die Hirsuties der Frauen ist noch nicht sichergestellt. Die Hautentzündung stellt sich im wesentlichen als eine Verbrennung ersten Grades dar. Verf. berichtet über 1 Fall, in welchem die Veränderungen an den Händen sehr schwere waren, ähnlich wie bei einer Sklerodermie.

Durch vielfache experimentelle Versuche über das Eigenleben menschlicher Epidermiszellen ausserhalb des Organismus

konnte Wentscher (Beitr. zur path. Anat. u. zur allg. Path. Bd. 24) den Beweis erbringen, dass trotz vollkommener Unterbrechung aller natürlichen Existenzbedingungen das Leben der menschlichen Keimschichtzellen der Epidermis unter Umständen längere Zeit erhalten bleiben und nach Wiederherstellung physiologischer Ernährungsverhältnisse von neuem in typischer Form und Function sich äussern kann. Eigenleben menschlicher Epidermiszellen, Wentscher.

Beiträge zur Lehre von den Plasmazellen liefert Krompecher (ibid.). Immer mehr schrumpft die von Unna zuerst betonte specifische Bedeutung der Plasmazellen zusammen. Auch in der vorliegenden Arbeit wird im Gegensatze zu Unna die Entstehung der Plasmazellen aus Lymphocyten nachgewiesen. Seine weiteren Untersuchungen sprechen dem Verf. für die Umwandlung der Plasmazellen zu Bindegewebszellen und sonach für die hämatogene Bildung von Bindegewebe, wobei die Plasmazellen Uebergangszellen bilden und gleichfalls die Umbildung der hämatogenen Wanderzellen zu Bindegewebszellen vermitteln. Plasmazellen, Krompecher.

In dem durch seine Arsenproduction bekannten Reichenstein in Schlesien stellte sich früher häufiger, jetzt infolge der hygienischen Maassnahmen seltener eine Erkrankung ein, welche sich hauptsächlich in Melanose der Haut und keratotischen Hautveränderungen äussert. Diese Erscheinungen sind als chronische Arsenintoxication zu deuten, und zwar infolge des Arsengehalts der früher als Trinkwasser benutzten oberen Erdwässer. Geyer (Ueber die chronischen Hautveränderungen beim Arsenicismus und Betrachtungen über die Massenerkrankungen in Reichenstein in Schlesien. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 43) hat sich nun mit grossem Eifer an Ort und Stelle mit dieser Affection beschäftigt. Ueber das Wesen der Pigmentanomalie und der Keratose konnte Verf. an einem auf Neisser's Klinik aufgenommenen Kranken interessante Beobachtungen anstellen. Es wird vielleicht allgemeines Interesse erregen, dass man jetzt daran geht, die Reichensteiner Arsenwässer auch therapeutisch zu verwerthen, da die Gebirgsformationen dieselben wie beim Roncegno- und Levicowasser sind. Hautveränderungen beim Arsenicismus, Geyer.

Histologische Untersuchungen über den Einfluss des Schneidens der Haare auf ihr Wachsthum stellte C. W. Bischoff (Arch. f. mikr. Anat. Bd. 41) an. Er gelangt im Gegensatze zu Remesow auf Grund mühevoller histologischer Untersuchungen zu der Anschauung, dass höchst wahrscheinlich das Schneiden der Haare keinen Einfluss auf das Wachsthum derselben ausübe. Daraus folgt, dass die Haare nicht fähig sind, einen Reiz weiterzuleiten. Einfluss des Schneidens auf Haarwuch[s], Bischof[f].

Ueber die Ablagerung von Arsen in den Haaren berichtet E. Schiff (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22). Er fand nach mühsamen Untersuchungen an Hunden, dass bei lang anhaltender Darreichung von

Arsen dieses in die Haare übergeht. Daraus schliesst er mit Wahrscheinlichkeit, dass es eine locale Einwirkung des Arsens bei Hauterkrankungen ist, welche den therapeutischen Effect bedingt.

II. Pathologie und Therapie.

1. Entzündliche Dermatosen.

Lippen-ekzeme durch Mundwässer, Neisser, Axmann.

Auf die Beziehungen zwischen Lippenekzemen und Mundwässern macht A. Neisser (Therap. Monatsh., Febr.) aufmerksam. Ein 6jähriger Knabe litt an einem seit Monaten bestehenden, die Mundöffnung umgebenden squamösen Ekzem. Erst nach Fortlassen des als Mund- und Zahnwasser gebrauchten Odols verschwand das Ekzem. Verf. vermuthet, dass die ätherischen Oele, Oleum Menthae piperitae und Oleum Caryophyllorum, in diesen Mundspülwässern und Zahnpulvern schädlich für periorale Dermatitiden sind. — Im Gegensatze hierzu glaubt Axmann (Therap. Beil. d. Deutsch. med. Wochenschrift Nr. 12) dem im Odol enthaltenen Salol die Schuld beimessen zu müssen. Er sah oft nach der innerlichen Einnahme von Salol Lippenekzeme entstehen.

Silber bei Sepsis, Werler.

Ueber chirurgische Erfahrungen mit löslichem metallischem Silber bei der Behandlung von septischen Wundinfectionen (Blutvergiftungen) berichtet Werler (Deutsche med. Wochenschr., Therap. Beil., Nr. 10, 6. Oct.). Er sah in 3 Fällen (Phlegmone und multipler Furunculose) schnelle Erfolge von der Anwendung des Unguentum Credé, welches 15 % Argentum colloidale enthält. Man verordnet: Unguent. Credé 1,0. Doses Nr. III. D. ad chartam ceratam. Ein Päckchen der Silbersalbe wird jeden Abend 20—25 Minuten lang auf einer gesunden Körperstelle eingerieben.

Behandlung des Carbunkels, Ashe.

Einen Carbunkel des Halses behandelte Ashe (British med. Journ., Nov.) erfolgreich mit Antistreptokokkenserum. Nach 4maliger Injection trat in einem Monat vollkommene Heilung ein. Daraus schliesst Verf., dass der Carbunkel nicht nur durch Staphylokokken, sondern durch eine Mischung verschiedener Mikroorganismen hervorgerufen werde.

Erysipel-behandlung, Koelzer.

Ueber die Erysipelbehandlung mit Metakresolanytol berichtet W. Koelzer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43). Dasselbe wurde zuerst in 1- und 3%iger Lösung beim Erysipel des Kaninchenohres versucht. Nachdem hier ein unzweideutiger Erfolg erzielt war, ging Verf. dazu über, es beim Menschen zu versuchen, und in 5 Fällen konnte er hier eine unzweifelhafte Beeinflussung

des Erysipels durch das Präparat constatiren. Zu einem definitiven Urtheil wünscht er erst Erfahrungen an einem möglichst grossen Material und stellt zur Erwägung, ob diese Methode sich nicht auch als ein Gewinn für die Therapie anderer localer bacterieller und parasitärer Erkrankungen von Haut und Schleimhaut herausstellen sollte.

Für die Behandlung von Brandwunden und Ekzemen empfiehlt E. Sympson (Quart. med. Journ., Juli) die Pikrinsäure als schnell wirkendes gutes Mittel. Verbandgaze wird mit 1%iger Pikrinsäure in Wasser durchtränkt und auf die erkrankte Fläche gelegt. Auch bei rhagadiformen Ekzemen bewährte sich diese Methode.

Pikrinsäure bei Brandwunden und Ekzem, Sympson.

Ueber Porokeratosis (cf. vor. Jahrg. S. 493) liegen wieder einige neue Beobachtungen vor. Wende (Journ. of cut. and genito-urin. dis., Nov.) beschreibt die Erkrankung bei einer 45jährigen Frau an dem Handrücken, an dieser Stelle bestand Anidrosis und Asteatosis. Verschiedene Ueberimpfungen zum Zwecke des Nachweises der eventuell parasitären Natur der Affection waren ergebnisslos, nur auf der gesunden Hand des Individuums gelang eine scheinbare Uebertragung. Auch Basch (Pester med.-chir. Presse Nr. 27) konnte in seiner Beobachtung bei bacteriologischen Untersuchungen kein positives Resultat erzielen, ebenso wenig sah er von der Therapie einen Erfolg. Ducrey und Respighi (Annal. de Dermat. et de Syph. H. 1) constatirten in einem typischen Falle von Porokeratosis auf der Schleimhaut der Mundhöhle stecknadelkopf- bis linsengrosse opalescirende Flecken mit einem scharfen Rande, ähnlich wie auf der äusseren Haut. Diese Schleimhautveränderungen fehlten in dem letzten von Heller in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft (December) vorgestellten Falle. Freilich fehlt auch hier noch zur vollen Bekräftigung der Diagnose die mikroskopische Untersuchung.

Porokeratosis, Wende, Basch, Ducrey u. Respighi Heller.

Zur Behandlung des Ekzems empfiehlt Hirschkron (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) das Naphthalan, und Unna (Mon. f. pract. Dermat. H. 11) hält das Waschen der Hände bei Ekzemen an dieser Stelle für sehr schädlich.

Ekzem, Hirschkron, Unna.

Zur Behandlung der Ulcera cruris verwendet H. Thompson (Lancet Nr. 3913) die alte Methode der Einwickelung des Beins mit sich dachziegelförmig deckenden Heftpflasterstreifen und sah davon sehr gute Erfolge.

Ulcera cruris, Thompson.

Auf den Zusammenhang von Augenerkrankungen mit Hautleiden (Pityriasis rubra pilaris am Auge) macht Mohr (Wien.

Pityriasis rubra pilaris am Auge, Mohr.

klin. Rundschau Nr. 35) aufmerksam. Es ist dieses der erste derartige Fall. Bei einem 29jährigen Patienten bestand das Hautleiden, ein Lichen ruber acuminatus, seit 9 Jahren. Seit 2 Jahren stellten sich Schmerzen an den Augen ein, und man konnte auf der Conjunctiva palpebrarum ähnlich wie auf der äusseren Haut mehrere mohnkorngrosse, scharf begrenzte Knötchen wie auf der äusseren Haut wahrnehmen. Secundär zeigten sich auf der Hornhaut oberflächliche Substanzverluste.

Dermatitis arteficialis, Hopf.

Drei Fälle von Dermatitis arteficialis durch Primula obconica, Oleum Lauri und Eugallol berichtet Hopf (Dermat. Centralbl., Oct.). Der erste Patient war ein Gärtner, welcher viel mit Primeln zu thun hatte. Der zweite Kranke hatte gegen Heiserkeit ungereinigtes Lorbeeröl gebraucht, und der dritte Kranke bekam seine arteficielle Hautentzündung nach dem Gebrauche einer gegen Psoriasis empfohlenen Mischung von Eurobin und Eugallol, wie sie Kromayer jüngst empfohlen hat.

Berufsdermatose der Photographen, Freund.

Eine Berufsdermatose der Photographen beschreibt L. Freund (Wien. therap. Wochenschr. Nr. 27). Er konnte die Erkrankung in 9 Fällen constatiren, und zwar ist die Beschäftigung mit Methol, welches beim Entwickeln der Platten benutzt wird, als Ursache anzuschuldigen. Es zeigt sich ähnlich wie bei der localen Asphyxie eine starke Cyanose der Hände, die Haut ist hart und schwer in Falten aufzuheben.

Sycosis und Ausschnupfen, Unna.

Auf die Beziehungen der Sycosis subnasalis und Ausschnupfen macht Unna (Mon. f. pract. Dermat. H. 12) aufmerksam. Er verbietet bei Sycosis der Oberlippe den Gebrauch des Taschentuches wegen der Reibung der Oberlippe und lässt zur Entfernung des Nasenschleims eine Nasendouche mit $^1/_2$ % Ichthyol anwenden. Zum Verband werden Salbenmulle (Zink) genommen.

Bromacne, Neumann.

Einen merkwürdigen Fall von Bromacne demonstrirte J. Neumann (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 17). Ein 29jähriger Mann zeigte nicht nur im Gesichte blasenartige Wucherungen, sondern bei der Section fand man in ähnlicher Weise auch die grosse Curvatur des Magens erkrankt.

Einen durch Intensität und Ausdehnung seltenen Fall von atypischer Psoriasis beobachtete Deutsch (Wien. klin. Wochenschr.

Nr. 6). Hier stellte sich die Psoriasis im Anschlusse an Gelenkschmerzen ein, später traten wieder Recidive mit Gelenkbeschwerden zusammen auf. Die einzelnen Efflorescenzen waren mit starken, fast centimeterdicken krustösen Auflagerungen versehen. An den Händen waren es sogar directe warzige Horngebilde. Verf. bezeichnet diese Form als Psoriasis ostracea. Atypische Psoriasis, Deutsch.

Bei seinen Untersuchungen zur Histologie der Jodacne fand Giovannini (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 45), dass es sich um eine acute, eitrige, oberflächliche Folliculitis und Perifolliculitis handelt, während die Talgdrüsen nur secundär erkranken. Jodacne, Giovannini.

2. Circulationsstörungen der Haut.

Durch die Arbeit von Purjesz (Pester med.-chir. Presse Nr. 25) werden wir mit dem Auftreten der Pellagra in Ungarn bekannt gemacht, während man früher dort diese Erkrankung nicht kannte. Ja das Auftreten muss sogar als ein massenhaftes bezeichnet werden, da Verf. bereits von 20 Fällen berichten konnte. Kein Wunder, dass die dortigen Aerzte das Krankheitsbild zuerst nicht erkannten, bei genauerem Studium stellte sich aber heraus, dass die dort demonstrirten Kranken sich in nichts von dem bekannten Bilde der Pellagra unterschieden. Für die Aetiologie ist es von Interesse, dass die betreffenden Einwohner sich sonst von Roggen- und Weizenmehl ernähren, nur in diesem Jahre nach drei schlechten Ernten gezwungen waren, ihre Ansprüche herabzumindern und sich hauptsächlich oder ausschliesslich mit Maismehl zu ernähren. Pellagra in Ungarn, Purjesz.

Wechselmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) berichtet über 5 Fälle von Antipyrinexanthem, welche Köbner beobachtet hat. Bei 4 Patienten war das Exanthem auf wenigen Bezirken localisirt, während beim 5. ausgedehnte Hautflächen befallen waren. Verf. stellt zur Erwägung, ob nicht bei den befallenen Individuen zu bestimmten Zeiten Störungen in der Ausscheidung des Antipyrins durch die Nieren eintreten, und dass dann das Mittel mehr durch die Schweiss- und Speicheldrüsen ausgeschieden werde, wodurch auch die Localisation im Munde sich erklären liesse. Jedenfalls seien die Angaben, dass in einigen Fällen das Antipyrin sich im Urin nicht nachweisen liess, der Beachtung werth. Antipyrinexantheme, Wechselmann.

Die Purpura ist nach Perrin (La Presse méd., Oct.) keine selbständige Krankheit, sondern das Symptom einer Toxyhämie.

Purpura, Perrin.

Häufig sind nach ihm die Tonsillen der Sitz der Toxine, hier finden sich dann Staphylo- und Streptokokken, sowie Pneumokokken. Durch die Einwirkung der Toxine auf die Capillaren wird das Blutextravasat erzeugt. Auch die scheinbar primäre rheumatische Purpura erkläre sich meist durch vorhergehende infectiöse Krankheiten, welche auch die functionellen Störungen verursachen.

Purpura haemorrhagica, Lewis.

Ueber 3 Fälle von Purpura haemorrhagica (Morbus Werlhofii) berichtet Lewis (Med. Record, Mai). In dem ersten bestand Icterus gravis, und der Tod erfolgte durch eine Hämorrhagie. Im 2. Falle beobachtete er hohe Temperatur, Bewusstlosigkeit und Oculomotoriuslähmung. Hier trat langsame, aber vollständige Heilung ein. Der 3. Patient hatte hohes Fieber, Schmerzen im Kehlkopf, Hämaturie und starb an Verblutung. Man fand in allen Organen hämorrhagische Infarcte und im Herzblut den Staphylococcus albus.

Natrium phosphoricum gegen Urticaria, Wolff.

Gegen die Urticaria empfiehlt Wolff (Journ. of Amer. med. assoc.) das Natrium phosphoricum. Man gibt etwa 3stündlich kleine Dosen einer concentrirten Lösung. In acuten Fällen ist die Wirkung eine schnelle, auch in chronischen tritt bald Besserung ein, doch werden Recidive nicht verhütet.

Urticaria factitia, Seymour.

Nach seinen zahlreichen Untersuchungen im Krankenhause Friedrichshain glaubt Seymour (Zur Kenntniss der Erscheinungsform und klinischen Bedeutung der Urticaria factitia. Inaug.-Diss. Berlin), dass die Urticaria factitia als eine für hysterische und neurasthenische Zustände pathognomonische Erscheinung betrachtet werden muss. Körperliche sowohl als geistige Anstrengungen einerseits und psychische Einflüsse andererseits spielen wahrscheinlich eine grosse Rolle in der Aetiologie.

Erythromelalgie, Collier.

J. Collier (Lancet, 13. August) glaubt, dass die Erythromelalgie keine selbständige vasomotorische Neurose, sondern ein für Erkrankungen des Rückenmarkes charakteristischer Symptomencomplex ist, für welchen er den Ausdruck „vasculäre Krisen“ empfiehlt.

Airoldermatitis, Spiegel.

Reizerscheinungen beim Gebrauche von Airolpulver beobachtete Spiegel (Mon. f. pract. Dermat. Bd. 27) in 2 Fällen, und zwar bei der Behandlung eines Ulcus molle sowie eines Panaritium. Jod war in beiden Fällen im Urin nicht nachzuweisen.

Ueber die familiäre Form des acuten circumscripten Oedems berichtet H. Schlesinger (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 14). Betroffen waren in 5 Fällen vier Generationen einer Familie in nahezu vollkommen identischer Weise, der Beginn fand stets um das 20. Lebensjahr herum statt. Die Anfälle wurden durch Depressionsgefühl und Gefühl von Unbehagen eingeleitet; ein eigenartiges Erythem ging dem Anfalle um mehrere Stunden voraus. Dann apoplektiformer Beginn der Schwellungen, mitunter anstatt der Anschwellungen Erbrechen und Koliken. Die Affection persistirte bis in das späte Alter in gleicher Weise, nur wurden mit zunehmendem Alter die Anfälle weniger heftig und seltener. Acutes circumscriptes Oedem, Schlesinger.

Als Saisonniers bezeichnet Du Castel (La semaine méd. Nr. 20) das Auftreten einzelner Hautkrankheiten zu bestimmten Jahreszeiten. Zwei Fälle von Prurigo setzten Anfang Mai ein, um zu Beginn des Winters zu verschwinden. Zwei andere Patienten litten an Psoriasis, welche zwar nie ganz verschwand, aber doch bei dem einen im Frühling und Herbst, bei dem anderen oft nur im Frühling oder Sommer stärkere Eruptionen erzeugte. Die kalte Jahreszeit brachte stets eine bedeutende Besserung. Bei den Krankheiten der kalten Jahreszeit schlägt Verf. vor, die Circulation durch Dampfbäder, schweisstreibende Getränke, trockene und feuchte Abreibungen anzuregen. Für die bei Hitze eintretenden Dermatosen empfehlen sich Belladonna, Tannin, Kalkphosphat, Ergotin, sowie eine tonisirende Hydrotherapie. Saisonniers, Du Castel.

3. Progressive Ernährungsstörungen der Haut.

Ueber Ichthyosis hystrix hat Schourp (Dermat. Centralbl., Mai) in des Referenten Poliklinik einige neue Beobachtungen anstellen können. Es gelang durch consequente und langanhaltende Darreichung von Thyreoideatabletten eine erhebliche Besserung des Krankheitsbildes herbeizuführen. Besonderes Interesse hatte aber die histologische Untersuchung, da eine solche bisher noch niemals ausgeführt war. Charakteristisch ist der unvermittelt scharfe Uebergang vom Rete Malpighii auf die Hornschicht; im oberen Drittel des Corium war keine Spur eines elastischen Fasernetzes zu erkennen. Zwischen Rete Malpighii und Stratum corneum schieben sich keratohyalinhaltige Zellen. Ichthyosis hystrix, Schourp.

Einen Fall von linear unilateraler Ichthy
Phillips (British med. Journ., 5. Febr.). Dies

Ichthyosis linearis, Phillips.

pathisches Papillom oder Naevus neuroticus bezeichnete Affection nahm nur die linke Seite ein und war angeboren. Die Affection schnitt am Rumpfe scharf in der Mittellinie ab, während sie an den Extremitäten longitudinal verlief.

Entfernung der Epheliden, Touvenaint.

Zur Beseitigung der Epheliden, Sommersprossen, empfiehlt Touvenaint (Gaz. hebd., Mai) 2mal tägliches Waschen mit Zinc. sulfocarbol. 4,0, Glycerini 60,0 und jeden 2. Tag folgende Salbe: Hydr. praec. alb., Bismuth. subnitr. ana 4,0, Ungt. Glycerini 15,0.

Cornu cutaneum, Ballaban.

Zwei Fälle von Cornu cutaneum palpebrae hatte Ballaban (Centralbl. f. pract. Augenheilk., April) Gelegenheit zu untersuchen. Er gelangt zu der Anschauung, dass die Hauthörner den Papillomen zuzurechnen sind, von denen sie sich nur durch einen besonderen Grad und Intensität der Epidermiswucherung und Verhornung unterscheiden. Daher wären sie wohl am besten vom histologischen Standpunkte aus als Keratosis papillomatosa zu bezeichnen.

Monochloressigsäure bei Xanthom, Guire.

J. McGuire sah gute Erfolge (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Juli) von der Anwendung der Monochloressigsäure bei Xanthomen. Es wird immer nur eine kleine Stelle geätzt, der Schorf stösst sich in kurzem ab, und in 4—6 Wochen kann man hierdurch Heilung erzielen.

Xeroderma pigmentosum, Barendt.

Einen Fall von Xeroderma pigmentosum stellte Barendt (The Lancet, 29. Oct.) bei einem 2jährigen Kinde vor. Hier war merkwürdigerweise von der Anwendung der Röntgenstrahlen ein günstiger Einfluss zu verzeichnen.

Hautsarkomatose, Joseph.

Ueber Hautsarkomatose berichtet Max Joseph (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 46). Ein 32jähriger Mann zeigte eine grosse Anzahl von Tumoren (etwa 70) über die ganze Haut vertheilt und nach der Section auch welche in den inneren Organen. Zum wesentlichen Unterschiede von den sonstigen Befunden in Sarkomen stellte sich in diesem Falle eine hyaline Degeneration der Bindegewebsfasern und eine mucinöse Degeneration der Infiltrationszellen ein. Ebenso waren im Gegensatze zu echten Sarkomen die elastischen Fasern und die Mastzellen in dem Infiltrationsgebiete noch vorhanden. Verf. glaubt mit Kaposi, dass man solche Fälle als „sarkoide Tumoren“ abgrenzen müsse.

In seinen Beiträgen zur geographischen Pathologie der Westküste Südamerikas sind von besonderem Interesse die Beobachtungen,

welche Ruge (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46) an 20 Kranken des städtischen Hospitals in Lima über die Verruga peruviana anstellen konnte. Diese litten bis auf einen alle an der acuten Form, befanden sich in einem weit vorgeschrittenen Stadium und machten einen bejammernswerthen Eindruck. Bedeckt am ganzen Körper mit Geschwülsten, die zwischen der Grösse einer Erbse und eines halben Strausseneies schwankten, waren sie bei hohem Fieber meist bewusstlos. Die grösseren Geschwülste waren zerfallen und ähnelten jauchigen Krebsmassen. Diese acute Form der Verruga gilt als tödtlich. Die Patienten stammten alle aus dem berüchtigten Thale Agua de verrugas, 70 km von Lima entfernt und 1800 m über dem Meere. In Peru nimmt man den Genuss des Wassers dieser Schlucht, besonders zur Zeit der Schneeschmelze, als Ursache an. Ein Kranker litt an der chronischen Form. Er zeigte nur vereinzelte, erbsengrosse Papillome, makroskopisch nur durch ihre dunkle Pigmentirung von den gewöhnlichen Warzen zu unterscheiden. Die Diagnose „Verruga“ konnte nur deshalb bei ihm gestellt werden, weil er die der Verruga eigenthümliche Localisation der Warzen auf der Bindehaut des Auges zeigte. Eine hochrothe, himbeerähnliche Farbe wurde übrigens an keinem einzigen Papillom wahrgenommen. Verruga peruviana. Ruge.

Ueber ein Epitheliom der Wange und linken Nasenseite bei einem erst 14jährigen Knaben berichtet Hartzell (New York med. Journ., März). Die Geschwüre auf der Wange bestanden sogar schon seit 2 Jahren mit ihren aufgeworfenen, wachsigen Rändern. Epitheliom, Hartzell.

Als einen höchst seltenen Befund constatirte E. Tauffer (Virchow's Archiv Bd. 152) ein Sarkom auf narbig-lupösem Boden. Sonst sieht man auf Lupusnarben Carcinome entstehen, hier aber fand sich ein Spindelzellensarkom mit Riesenzellen auf chronisch entzündlichem narbigem Boden. Sarkom auf Lupus, Tauffer.

Bei einem Keloid des Vorderarmes, welches schon mehrfach vergeblich operirt war, wandte Lawrence (The British med. Journ., Juli) Scarificationen an. Danach wurde die Blutung durch heisse Compressen begünstigt und oberhalb des Keloides eine Gummischlauchbinde angelegt, um die venöse Circulation zu unterbrechen. Keloid, Scarificationen. Lawrence.

4. Regressive Ernährungsstörungen der Haut.

In 8 Fällen von umschriebener Sklerodermie glaubt Brocq (Annal. de Dermat. et de Syph. H. 2) mit der elektrolytischen

Elektrolyse bei Sklerodermie, Brocq.

Behandlung gute Erfolge erzielt zu haben. Nur in einem 9. Falle, bei einem Knaben mit multiplen Krankheitsheerden und schnellem Verlaufe, liess ihn diese Therapie im Stich. Merkwürdigerweise konnte Verf. beobachten, dass nach Behandlung einer erkrankten Stelle sich die anderen auch zurückbildeten. Den naheliegenden, auch von Hallopeau bereits erhobenen Einwand, dass auf die Rückbildung der sklerosirten Partieen die elektrolytische Behandlungsweise keinen grossen Einfluss übe, sucht Verf. durch eine Reihe von Bemerkungen zu widerlegen, die aber nicht stichhaltig erscheinen.

Sklerodermia diffusa, Mosler.

Ueber Sclerodermia diffusa berichtet Mosler (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28). Er hat 9 Fälle beobachtet, darunter 2 circumscripte und 7 diffuse Sklerodermie. Hiervon kamen 6 beim weiblichen und 3 beim männlichen Geschlechte vor. Er unterscheidet zwischen acut und chronisch verlaufenden Fällen. Die häufig zu findende Pigmentation an den erkrankten Stellen hält Mosler für einen Folgezustand des der Sklerodermie eigenthümlichen pathologisch-anatomischen Processes. Die Kranken erhalten Bäder mit einem Zusatze von je 60,0 Ichthyolammonium und innerlich Tabletten von Calcium sulfo-ichthyolicum à 0,1, pro die drei Stück, daneben Einreibungen von 10%igem Ichthyolvaselin. Ueber den Erfolg will Mosler später berichten.

Therapie der Sklerodermie, Beer, Osler.

Beer (Wien. med. Bl. Nr. 11—15) berichtet über 5 Fälle von Sklerodermie und sah in diesen durch zweckmässige Massage, elektrische Behandlung und Bäder Heilung eintreten. — Osler (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Febr.) erzielte gute Erfolge durch Salicylpräparate, während Thyreoidintabletten ohne Einfluss blieben.

Leukonychie, Forchheimer.

Ueber Leukonychie verbunden mit Koilonychie berichtet Forchheimer (Dermat. Centralbl., Nov.) aus des Referenten Poliklinik. Es bestand hierbei nicht nur eine völlige weisse Verfärbung sämmtlicher Fingernägel, sondern sie waren auch deformirt. Die Wölbung der Nagelplatte war nicht wie im normalen Zustande nach oben convex, sondern nach oben concav. Therapeutisch bewährte sich ein Polirpulver, aus Stanni oxydat. 10,0 und Carmin 0,1 bestehend.

Nägelablösung, Smith.

Ueber eine symmetrische Loslösung der Fingernägel vom Nagelbette berichtet Smith (British med. Journ., Febr.). Die Symmetrie der Affection war so ausgeprägt, dass nicht nur an beiden Händen die entsprechenden Nägel ergriffen waren, sondern auch an

den gleichen Fingern jeder Hand die Nagelablösung die gleiche Ausdehnung annahm. Es war eine 30jährige Frau, welche im übrigen stets gesund war.

Beim Lupus erythematosus sah Stowers (British Journ. of Dermat., April) gar keine Erfolge von der Anwendung des neuen Tuberculins, während Crocker das Salicin empfiehlt. Es wurde 1,0 g 3mal täglich gegeben, und innerhalb 6 Monaten folgte Heilung. **Lupus erythematosus, Stowers, Crocker.**

Zur Kenntniss der Gangraena cutis steuert Riecke (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 6) einen interessanten Beitrag bei. Bei einem jungen Mädchen traten nach einer Verletzung am Daumen häufig wiederkehrende Bläscheneruptionen am Arme auf, welche mit scheibenförmigen Defecten endigten. Es bedurfte erst eingehender Untersuchung, um festzustellen, dass die Patientin zur künstlichen Hervorbringung dieser Blasen Aetzmittel benutzte. **Gangraena cutis, Riecke.**

Schütz (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 46) beobachtete in einigen Fällen das Zusammentreffen von Leukoplakie mit einigen Hauterkrankungen, welche mit einer vermehrten Hornbildung einhergehen, Psoriasis, Tyloma palmarum, Eczema chronicum squamosum beider Ellenbogen. Er glaubt, dass hierfür ursächliche und gemeinsame Bedingungen im Körper vorhanden sind. Therapeutisch bewährte sich 3—5%iger Salicylspiritus. **Leukoplakie, Schütz.**

5. Neuritische Dermatosen.

Während Kober (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15) eine angebliche Classenepidemie von 8 Fällen typischer Alopecia areata beobachtete, theilt Bender (Dermat. Centralbl., Oct.) einen weiteren Fall von Alopecia areata nach Operation am Halse mit. Bei einem 25jährigen Manne stellte sich eine Alopecia areata ein, bald nachdem er wegen Drüsen am Halse operirt worden war. Der Fall scheint mehr für die trophoneurotische Natur der Erkrankung zu sprechen. **Alopecia areata, Kober, Bender**

Ueber Pruritus als Symptom der progressiven Paralyse berichtet Sarbo (Neurol. Centralbl. Nr. 1). Der Sitz des Juckens ist nach ihm in der Hirnrinde zu suchen. — R. Bloch (Die Heilkunde) sah in einem Falle von Pruritus cutaneus einen guten Erfolg nach innerlichem Salophengebrauch (3mal täglich 1,0). **Pruritus, Sarbo, Bloch.**

Herpes zoster, Cantrell.

In der Statistik, welche Cantrell (The Philadelphia med. Journ., 26. März) über das Auftreten des Herpes zoster während der letzten 20 Jahre in Philadelphia aufgestellt hat, sind 193 Fälle unter 19492 Personen enthalten. Er fand die Erkrankung am häufigsten im August, October und November auftreten, danach kamen Mai, Juni, Juli und December. Am meisten vertreten war der Zoster pectoralis, dann folgten Zoster abdominalis, femoralis, brachialis, frontalis, ophthalmicus, facialis, nuchae.

Prurigo, Dohi.

Ueber Prurigo berichtet Dohi (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22) aus des Referenten Poliklinik. Bei der histologischen Untersuchung von Prurigoknötchen bei einem 21jährigen Manne mit Prurigo ferox fand sich neben einer hochgradigen Akanthose eine beträchtliche Infiltration im Stratum subpapillare der Cutis. Besonders auffällig war die starke Hypertrophie der Musculi arrectores. Auf Grund dieser Befunde wendet sich Verf. gegen die Anschauung, als ob die Prurigo als eine chronische Form der Urticaria aufzufassen sei.

Trophoneurosen bei Syringomyelie, Pospelow.

Ueber trophische Störungen der Haut bei spinaler Gliomatose oder Syringomyelie berichtet Pospelow (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 45). In diesem hier berichteten typischen Falle von Syringomyelie wurden von Hautkrankheiten beobachtet: a) die locale Asphyxie der Extremitäten oder Raynaud'sche Affection, b) der Symptomencomplex der Morvan'schen Form, c) Sklerodaktylie, d) Erythromelalgie und schliesslich ein Herpes zoster irregularis gangraenosus.

6. Parasitäre Dermatosen.

Eudermol gegen Scabies, Wolters.

Ueber Eudermol und seine Anwendung bei Scabies berichtet Wolters (Therap. Monatsh. H. 8). Eudermol ist salicylsaures Nicotin, über welches ich bereits früher aus meiner Poliklinik von Heimann (Inaug.-Diss. Leipzig 1897) habe berichten lassen. Verf. empfiehlt dasselbe in einer 0,1%igen Salbe als gutes Mittel gegen Scabies.

Lysol gegen Pityriasis versicolor, Lewy.

Gegen Pityriasis versicolor empfiehlt L. Lewy (Wiener med. Presse Nr. 31) dreimaliges Betupfen an 3 Tagen Morgens mit reinem Lysol und an den folgenden Tagen Waschen der Brust mit einer schwachen Lysollösung (½—1%). Nach dem zweiten Betupfen reine Wäsche, in 8 Tagen Heilung.

Einen Fall von Creeping disease beobachtete Kaposi (Wien. klin. Rundschau Nr. 17). Bei einem 2½jährigen Kinde wurde vor 6 Wochen ein rother Fleck an der Schulter bemerkt, von dem aus ein schmaler, scharf begrenzter, in mannigfachen, bald plötzlichen, bald bogenförmigen Krümmungen verlaufender rother Streifen sich bis zum Oberschenkel entwickelte. Die Affection wird wahrscheinlich durch die Larven von Gastrophilus equi oder, wie Czokor vermuthet, der Maden dieser Dipteren, wie sie auf der Haut und im Verdauungskanale des Pferdes schmarotzen, hervorgerufen. Verf. schlägt hierfür den Namen „Hipponomoderma" vor. Rille beobachtete einen ähnlichen Fall, welcher nach 2 Monaten spontan ausheilte. Creeping disease, Kaposi.

Bei Sycosis vulgaris empfiehlt Brocq (La Presse médicale, 28. Sept.) als Nachtsalbe: Hydr. oxyd. flav. 0.5, Vaselini 15.0. und als Tagsalbe: Acid. salicyl., Camphor. ana 0.2. Zinci oxyd. 2.0. Lanolini, Vaselini ana 8.0. M. f. ungt. Sycosis vulgaris, Brocq.

Das Vorkommen der Mikrosporie in Hamburg constatirte Frau Dr. Trachsler (Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 26). Diese Form ist seit Gruby und Sabouraud von den übrigen Trichophytieen abgetrennt. Ihre Diagnose stützt sich klinisch auf die scharfe Begrenzung des Krankheitsbildes, seine gleichmässige Bedeckung mit grauweissen, aschfarbenen Schuppen, das Erhaltenbleiben von 2—3 mm langen, dicken, weisslichen Haarstümpfen, die Existenz von ähnlichen kleinen Tochterheerden um einen oder zwei weit grössere Mutterheerde, ohne dass es zu einer diffusen Erkrankung der Kopfhaut kommt, die bedeutende Contagiosität, die Indolenz und auffallende Chronicität, die Hartnäckigkeit den therapeutischen Eingriffen gegenüber und die stricte Beschränkung auf das Kindesalter. Mikroskopisch ist die Diagnose gesichert durch das constante Vorkommen einer ausserhalb des Haarschaftes gelegenen Sporenscheide. Mikrosporie in Hamburg, Trachsler.

Bei Herpes tonsurans capillitii empfiehlt Sheffield (New York med. Journ., Mai) folgende Salbe: Acid. carbol., Ol. petrolei ana 65,0, Tinct. Jodi, Ol. Ricini ana 110.0, Ol. Rusci q. s. ad 500.0. Herpes tonsurans, Sheffield.

Dass der Favus von Hühnern auch auf den Menschen übertragen werden kann, constatirte Waelsch (Prag. med. Wochenschrift Nr. 18 u. 19). Jemand hatte von Galizien, bekanntlich einer Brutstätte des Favus, Hühner geschickt bekommen. Dieselben kamen elend an und mussten getödtet werden. Beim Auspacken des Ge- Favus, Waelsch.

flügels und beim Verscharren war der Betreffende mit dem „räudigen“ Geflügel in Berührung gekommen und hatte sich inficirt.

7. Chronische Infectionskrankheiten der Haut.

Verbreitung der Leprabacillen von den Luftwegen Schäffer.

Bemerkenswerthe Untersuchungen über die Verbreitung der Leprabacillen von den oberen Luftwegen aus liegen von Schäffer (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 44) vor. Dieser Weg der Ausscheidung der Leprabacillen wurde bisher ganz vernachlässigt oder viel zu wenig beachtet. Es scheint aber die Verbreitung der Mikroorganismen von den Schleimhäuten der oberen Respirationsorgane, insbesondere der beim Sprechen betheiligten Organe viel bedeutungsvoller als die übrigen Arten der Bacillenabgabe an die Aussenwelt. Die leprösen Infiltrate sind zumal bei der tuberösen Form sehr häufig auf der Schleimhaut des Mundes, der Nase und des Kehlkopfes localisirt und enthalten ausserordentlich grosse Bacillenmengen. In der That ergab nun die Untersuchung, welche Schäffer an 2 Patienten mit tuberöser Lepra aus dem Memeler Bezirk anstellte, ganz überraschende Resultate. Zuerst wurde die practisch wichtigste Frage der Bacillenausscheidung beim gewöhnlichen Sprechen geprüft. Die oft wiederholten Untersuchungen gaben stets positive Resultate. In 10 Minuten wurden mehrere Tausend gut färbbarer Leprabacillen ausgeworfen. Bei einigen Versuchen liessen sich Bacillen in einer Entfernung von 1½ m nachweisen, nach längerem Suchen auch noch in etwas grösserem Abstand. Es wurden ferner auch von Schäffer Versuche über die Möglichkeit, durch therapeutische Maassnahmen dem Auswerfen von Bacillen Einhalt zu thun, angestellt. Am meisten schien noch eine gründliche Ausspülung der Mundhöhle mit nachfolgender Aetzung der zugänglichen erodirten oder ulcerirten Flächen mit dem Argentum-nitricum-Stift zu bieten. Indessen waren doch noch stets mehrere Hundert Bacillen nach 10 Minuten langem Sprechen auf den Objectträgern nachweisbar, auch nahm die Zahl der ausgeworfenen Bacillen schon nach einigen Stunden wieder erheblich zu. Auch beim Niesen werden ausserordentlich zahlreiche Leprabacillen entfernt, die Mikroorganismen werden hierbei noch weiter verbreitet als bei Sprechversuchen. Die grösste Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass diese ausgeschiedenen Bacillen lebensfähig sind, zumal sie in feuchtem, schleimigem Stadium nach aussen kommen. Andererseits sieht aber Verf. selbst in der Annahme, dass die Bacillen auf dem geschilderten Wege den Körper grossentheils lebensfähig verlassen, noch kein

allzu sehr beunruhigendes Moment, weil die klinische Erfahrung stets gelehrt hat, dass die Gefahr der Lepraübertragung thatsächlich ausserordentlich gering ist.

Ueber viscerale Lepra berichtet Max Joseph (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 43). In einem Falle von tuberöser Lepra ergab die Untersuchung von Leber, Niere und Zunge keine Leprabacillen, während dieselben in der Milz geradezu enorm zahlreich waren. Das hierbei gefundene constante Vorkommen der Bacillen in Zellen und die zunehmende Vacuolisirung dieser Zellen machen es ausserordentlich wahrscheinlich, dass die Leprabacillen gewissermaassen das Zellprotoplasma aufzehren. Man kann mit Sicherheit erkennen, dass die Leprazellen die durch Bacillenmassen veränderten Zellen der Milzfollikel sind. Danach hält Verf. mit Neisser an der Thatsache der intracellulären Existenz für den überwiegenden Theil der im Organismus befindlichen Bacillen fest. Die Bacillen fanden in diesem Falle unzweifelhaft durch die Lymphgefässe und Lymphspalten ihre Verbreitung. Verf. vermuthet, dass die Milz eine Art Filtrirkörper darstellt und die Leprabacillen aus dem Blute hierhergeschwemmt und deshalb in der Milz in so grosser Zahl zu finden sind, weil sie hier gewissermaassen unschädlich gemacht und als Depot reservirt werden können. Freilich liege darin auch wieder eine Gefahr, denn jetzt könne bei jeder neuen Steigerung der physiologischen Zellthätigkeit, z. B. bei Fieberzuständen, aus der Milz wieder ein reichliches Conglomerat von Leprabacillen in die Blutbahn geschwemmt werden und dort Verheerungen anrichten. Vielleicht sei auch so der schädigende Einfluss des Jodkaliums bei Leprösen aufzufassen, wie ja auch andererseits der Nachweis von Leprabacillen im Blute während der Fieberattacken ausschliesslich oder wenigstens leichter gelänge.

Viscerale Lepra, Joseph.

Czaplewski (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 23, Nr. 3 u. 4) berichtet über einen aus einem Leprafalle gezüchteten alkohol- und säurefesten Bacillus aus der Tuberkelbacillengruppe. Wenn dieser Bacillus auch nicht den Leprabacillus darstellt, so muss er doch als eine besondere Art aufgefasst werden. Seine Säure- und Alkoholfestigkeit, seine Kolbenbildung und Verzweigungen weisen ihn in die Sklerothrixgruppe.

Leprabacillen-Cultur, Czaplewski.

Unna (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 26) hat durch Härtung und Färbung des Lepraschleims den Nachweis führen können,

Localisation der Leprabacillen, Unna, Habel, Samgin.

dass derselbe lediglich aus Leprabacillen besteht. — Ferner fand Habel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) massenhafte Leprabacillen in den Hautschuppen eines Kranken, ferner im Inhalt von pemphigoiden Blasen und im Staub, der sich in der Umgebung des Kranken absetzte. — Samgin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) schliesst aus seinen Sectionsbefunden bei Lepra anaesthetica, dass die Leprabacillen sich nicht nur in den Nerven, sondern auch in der Haut selbst ansiedeln. Nur wird dieser Befund intra vitam wegen des äusserst schnellen Zerfalls der Bacillen gewöhnlich nicht erhoben. Die specifische Hautinfiltration beginnt an den peripheren Enden der Hautnerven und schreitet centralwärts fort; weiter aufwärts greifen secundäre Degenerationen Platz.

Serodiagnostik der Lepra. Spronck.

Auch Spronck (La culture du bacille de Hansen et le sérodiagnostic de la lèpre. La Semaine méd., Sept.) hat zahlreiche Culturversuche auf den verschiedensten Nährmedien mit dem Leprabacillus angestellt. In 3 Fällen von Lepra mixta erhielt er einen dem Leprabacillus morphologisch ähnlichen Bacillus, der zur Serodiagnose dienen könnte. Die Bacillen entnehmen ihren Nährstoff den leprösen Geweben und eignen sich schlecht zu künstlichen Culturen. Auf Kartoffeln liessen sich noch am besten kleine Colonieen bei 38° in 10 Tagen anlegen. Es gelang nicht, die Colonieen auf Kartoffeln weiter zu cultiviren, doch wurden sie leicht auf Löffler-sches Gelatinepferdeserum übertragen. Die unbeweglichen, chromogenen, facultativ aëroben Bacillen gediehen nicht in Fleisch-, wohl aber in Fischbouillon. Die Cultur erzielt einen vom Leprabacillus etwas verschiedenen Bacillus, welcher durch die Flemming'sche Lösung nicht schwarz gefärbt wird und sich bei dem Ehrlich'schen Verfahren schneller entfärbt als dieser. Er ist für Thiere nicht pathogen und dem diphtheritischen Bacillus ähnlicher als dem Tuberkelbacillus. Das Serum Lepröser agglutinirte mit den cultivirten Bacillen im Verhältniss von $^1/_{60}$—$^1/_{100}$, bei 3 alten Fällen anästhetischer Lepra betrug die Agglutination 20—40. Klinische Symptome, Dauer oder Intensität der Krankheit sind hierbei ohne Einfluss. Das lepröse Serum bewahrt unter Abschluss von Luft und Licht seine Agglutinationsfähigkeit 6 Wochen, getrocknetes Serum haftet noch nach einem Monat. Zur Serodiagnose lassen sich nur frische, lebende Culturen verwerthen.

In seinen Bemerkungen zur Aetiologie der Lepra lenkt Broes van Dort (Dermat. Zeitschr. Bd. 5) die Aufmerksamkeit

darauf, dass an Lepra mehr Männer als Frauen erkranken, und glaubt diese Thatsache für die Lehre der Contagion verwerthen zu können. Auch v. Düring (Zur Lehre von der Lepra; Contagion und Hereditát. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20 u. 14) bricht noch einmal gegenüber Zambaco, Kaposi und Baelz eine Lanze für die Contagiosität der Lepra.

Lepra-ätiologie, Broes van Dort, v. Düring.

Mit der Serumtherapie der Lepra beschäftigten sich neuerdings Dehio (St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 27) und A. Grünfeld (Dermat. Zeitschr. Bd. 5). Beide bedienten sich des von Carrasquilla empfohlenen Serums, und beide kommen zu verschiedenen Resultaten. Dehio bereitete sich das Lepraheilserum durch Uebertragung auf ein Pferd selbst, während Grünfeld das Serum aus der Fabrik von E. Merck in Darmstadt bezog, wohin er primäres Serum von 2 Leprösen seiner Beobachtung gesandt hatte. Dehio hat seine Kranken fast $2^1/_2$ Monate lang mit Seruminjectionen behandelt, er bedauert aber erklären zu müssen, dass die therapeutischen Erfolge gleich Null waren. Kein einziger seiner Leprakranken wurde geheilt, ja kein einziger zeigte auch nur die geringste Besserung. Im Gegensatze hierzu beobachtete Grünfeld bei 2 Leprösen eine bedeutende, ja bei dem einen sogar eine erstaunliche Besserung nach der Behandlung. Er ist überzeugt, dass wir in dem Serum ein Mittel haben, welches Nutzen bringen kann.

Serumtherapie der Lepra, Dehio, Grünfeld.

Eine interessante Mittheilung über Leprabehandlung liegt von J. A. Voorthuis (Experiments with Dr. Unna's new method of treating leprosy. Janus, Juli-August) vor. Verf. practicirte in Deli, an der Ostküste Sumatras, im Jahre 1894 hatte er mehrere Europäer wegen Lepra in Behandlung. Die Erkrankung ist daselbst unter den chinesischen Kulis und den Tabakpflanzern sehr häufig. Unna hatte nun gefunden, dass eine Substanz im menschlichen Körper existire, welche eine vollkommene Immunität gegen den Leprabacillus zeigt, die Muskelsubstanz. Verf. glaubt, dass es von der grössten Wichtigkeit wäre, Lepröse mit einem Präparat zu behandeln, welches aus Muskelsubstanz bestehe. Er benutzte dazu Valentine's Meat juice in Form von subcutanen Injectionen. Der Erfolg war ein negativer. Dann brachte er die Substanz direct in das Blut durch intravenöse Einspritzungen. Hier schien der Erfolg ein besserer zu sein. Es wurde begonnen mit 0,2 ccm Meat juice, welches mit der gleichen Menge künstlichen Serums (Natr. chlorat. 0,5, Natr. phosphor. bas. 0,1, Aq. dest. 100,0) verdünnt war. Es wurden

Leprabehandlung, Voorthuis.

4 Fälle behandelt. Wenn der Erfolg auch kein sehr grosser war, so konnte doch immerhin eine bemerkenswerthe Besserung des Allgemeinzustandes und Zurückgehen einzelner Knoten constatirt werden.

Haslund.

Haslund (Hospitalstid. Nr. 14) schlägt Hg-Injectionen zur Behandlung der Lepra vor, da sie ihm in einem Falle sehr gute Dienste geleistet haben.

Leprabehandlung auf den Fidschi-Inseln, Lewin.

Ueber die Behandlung der Lepra auf den Fidschi-Inseln berichtet L. Lewin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21). Wahrscheinlich ist das Wirksame hierbei der „Sinubaum", die Euphorbiacee Excoecaria Agallocha L. Verf. glaubt, dass als Grundbedingungen der auf den Fidschi-Inseln natürlich in roher Weise in Form des Räucherns üblichen Behandlungsart aufzustellen sind: Wärme, möglichst langes Wirkenlassen des Milchsaftes der Excoeçaria resp. deren Schmelzproducte und vielleicht auch tiefe Scarificationen. Diese Bedingungen sind leicht zu erfüllen. Der Milchsaft oder die theerigen Bestandtheile des Holzes liessen sich z. B. in Emulsionsform epidermidal oder in multiplen parenchymatösen Injectionen verwenden, oder man könnte in zweckentsprechend eingerichteten gewärmten Kastenluftbädern die Schmelzproducte des Holzes unter Ausschluss des Kopfes zur Wirkung gelangen lassen.

Behandlung des Lupus: mit Calomelinjectionen, Asselbergs.

Asselbergs (Annal. de Dermat. et de Syph. H. 1) behandelte 25 Fälle von Lupus vulgaris, in welchen jeder Zusammenhang mit Lues ausgeschlossen war, mit Calomelinjectionen. Es wurden 5 cg alle 10 Tage injicirt. Bei 23 von diesen Fällen war der Erfolg ein augenscheinlicher, und in einigen trat sogar vollständiges Schwinden aller Lupusknötchen ein. Nach den ersten Injectionen ist die Rückbildung eine frappante. Kommt man nach 15 Injectionen nicht zur Heilung, so scheint nach des Verfassers Erfahrungen eine Wirkung dieser Medication nicht mehr einzutreten. In alten Fällen mit derber Infiltration und Geschwürsbildung ist die Wirkung eine frappante, dagegen tritt keine Wirkung beim Lupus erythematosus ein. Verf. ist aber vorsichtig genug, in dieser Behandlungsmethode nur eine werthvolle unterstützende Therapie zu erblicken, und verbindet die Injectionen mit Cauterisationen.

Charmeil.

Auch Charmeil (L'écho méd. du Nord Nr. 9) sah nicht nur bei Lupus vulgaris, sondern auch beim Lupus erythematosus günstige Erfolge von Quecksilber und Jod.

Die weiteren Mittheilungen van Hoorn's (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 7) über T.R.-Behandlung bei Lupus haben zu einem höchst

unbefriedigenden Ergebniss geführt. In einigen Fällen wurde zwar eine geringe Besserung erzielt, in vielen aber Verschlechterung, jedenfalls nirgends Heilung. — mit Tuberculin, van Hoorn.

Die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen hat beim Lupus entschiedene Erfolge aufzuweisen. So hat H. Kümmell (Arch. f. klin. Chir. Bd. 57, H. 3) 10 Lupuskranke mittels dieser Therapie zur Heilung gebracht. Er fasst seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: Die Röntgenstrahlen bilden ein sehr werthvolles therapeutisches Mittel zur Behandlung resp. zur Heilung des Lupus. Die Heilung geht um so sicherer und schneller von statten, je mehr die eine längere Unterbrechung erfordernde schwere Verletzung der Haut vermieden wurde. Eine specifische Wirkung ist den Röntgenstrahlen bei der günstigen Wirkung auf den Lupus nicht zuzuschreiben. Die Heilung beruht auf einer in ihrer Eigenart noch nicht näher bekannten Beeinflussung des lupösen Gewebes; vielleicht handelt es sich um einen elektro-chemischen Process oder um eine trophoneurotische Einwirkung. Auch durch das concentrirte Licht (Finsen) wird der Lupus günstig beeinflusst resp. geheilt. Die durch Anwendung der Röntgenstrahlen entstandenen Narben sind weit glatter und schöner, als die durch andere Behandlung entstandenen. — Günstige Erfahrungen über die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen bei Lupus sind ferner noch mitgetheilt worden von Gocht (Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. 1, H. 1) und von Albers-Schönberg (ibid. Bd. 1, H. 2 u. 3). — mit Röntgenstrahlen, H. Kümmell, Gocht, Albers-Schönberg.

Ueber die Behandlung des Lupus mit Kalium hypermanganicum hat sich P. Kaczanowsky ausgelassen (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, H. 2 u. 3). Er hat das Verfahren in 34 verschiedenen Fällen von Lupus, sowie bei örtlichen tuberculösen Affectionen tiefliegender Gewebe mit gutem Erfolge angewendet. Auf die von Krusten befreite, sorgfältig abgetrocknete Lupusfläche wird eine 2—5 mm hohe Schicht trockener, pulverisirter Krystalle des reinen übermangansauren Kaliums gestreut. Darüber kommt ein Wattedeckverband. Ist die Wunde gereinigt, so wird sie mit einem einfachen antiseptischen Verbande bedeckt. — mit Kalium hypermanganicum, Kaczanowsky.

Ueber ein tuberculöses Zungengeschwür berichtet a·· Ref. Poliklinik F. Wolf (Inaug.-Diss. Bonn). Bei dem phth 44jährigen Manne ergab die mikroskopische Untersuchung

Tuberculose der Zunge, Wolf.

schwürs der Zungenspitze Tuberkel und Tuberkelbacillen. Das Geschwür wurde unter Cocaïnanästhesie mit dem weissglühenden Thermocauter tief ausgebrannt.

8. Allgemeine Therapie.

Kresamin, Eckstein.

Ueber den Desinfectionswerth des Kresamins (Aethylendiaminkresol) und seine therapeutische Verwendung bei Hautkrankheiten berichtet H. Eckstein (Therap. Monatsh., April). Das Präparat erwies sich bei vielen Dermatosen als sehr brauchbar, besonders bei der Behandlung des Ekzems, bei pustulösen und mit Abscessen einhergehenden Dermatitisformen, der Sycosis, den Ulcera cruris und besonders den vorher ausgekratzten oder ausgeätzten Lupusflächen der Extremitäten. Die Applicationsweise besteht in Form von Salben (10% Kresamin 10—50,0, Adipis lanae ad 100,0), Pflastermullen und wesentlich von Lösungen (1 : 4000—400,0 in Bädern, zu Verbänden und Umschlägen).

Terralin, Eichhoff.

Als neue Salbengrundlage empfiehlt Eichhoff (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 19) das Terralin. Dasselbe besteht aus Calcium sulfuricum ustum, Kaolin, Terra silicea, Lanolin, Glycerin und indifferenten Antisepticis. Die mit dieser Grundlage hergestellten Salben, z. B. Pyrogallol 10,0, Terralin 100,0, erweisen sich als ein Mittelding zwischen Fettsalben und reinen Pasten, sie sind haltbar, reizlos, resorbirend, resorbirbar und mit reinem Wasser ohne irgend eine Zuthat, wie Seife oder Soda, abwaschbar. Daher ist es ausser zu den verschiedensten Salben- resp. Pastenzusammenstellungen auch als kosmetisches Hautschutz- und Deckmittel, sowie als Schminkengrundlage zu empfehlen.

Sanoform Goldschmidt.

Ueber Sanoform und seine therapeutische Verwendung berichtet aus des Ref. Poliklinik S. Goldschmidt (Inaug.-Dissert. Bonn). Verf. hebt die austrocknende und secretionshemmende Wirkung des Sanoforms hervor. Es bewährte sich als gutes Verbandmittel zur Behandlung von venerischen Geschwüren und Ulcera varicosa cruris. Auch als 10%ige Salbe zeigte es bei einigen chronischen Ekzemen gute Heilerfolge.

Einige neue dermatologische Heilmittel, Derivate des Pyrogallols, Chrysarobins, Resorcins empfehlen Kromayer und Vieth (Mon. f. pract. Dermat. Bd. 27). Als Ersatzmittel des Pyrogallols werden

Lenigallol und Eugallol vorgeschlagen. Das letztere wirkt stärker als das erstere, Eugallol wird für Psoriasis, Lichen ruber, Lupus erythematosus und chronisches Ekzem, Lenigallol für Psoriasis und Ekzem empfohlen. Von den Ersatzmitteln des Chrysarobins wird Eurobin als das stärker wirkende Präparat bei Psoriasis und chronischem Ekzem, Lenirobin als das mildere zugleich noch beim Herpes tonsurans verwandt. Das Euresol bewährte sich bei Acne vulgaris, Syphilis simplex, Seborrhoe und Kopfschuppen. Lenigallol, Eugallol, Lenirobin, Eurobin, Euresol, Kromayer u. Vieth.

Naphthalan empfehlen Rohleder (Mon. f. pract. Dermat. Bd. 27, H. 3) und Riehm (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 1) bei Ekzemen, besonders Gewerbeekzemen, bei Psoriasis und Erysipel. Rohleder hält es für ein reducirendes Mittel gleich dem Ichthyol und Schwefel. Naphthalan, Rohleder, Riehm. Daxenberger (Aerztliche Rundschau Nr. 34) hat wiederum von dem durch Winternitz empfohlenen Heidelbeerextract bei Ekzemen gute Erfolge gesehen. Heidelbeer-extract, Daxenberger.

Als geruchloses Jodoformpräparat empfiehlt Kromayer das Jodoformogen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10). Es ballt sich nicht wie das Jodoform zusammen und hat keinen derartig penetranten Geruch, es regt eine schnelle Granulationsbildung und Ueberhäutung an. Jodoformogen, Kromayer.

Das vor einigen Jahren eingeführte Orthoform von Kallenberger (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12) hat sich sehr bewährt bei Brandwunden und Unterschenkelgeschwüren, es hat eine secretionsbeschränkende Wirkung und ist absolut ungiftig. Orthoform, Kallenberger. — Ebenso wird von Beuttner (Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 15. Juli) bei Unterschenkelgeschwüren das Xeroform bevorzugt. Xeroform, Beuttner. — Das Xeroform wird auch von Berend (Jahrb. f. Kinderheilk., Oct.) bei Ekzemen der Kinder empfohlen. Berend.

Ueber Chinolin-Wismuth-Rhodanat berichtet aus des Ref. Poliklinik L. Forchheimer (Therap. Monatsh. H. 8). Es bewährte sich ganz besonders bei Unterschenkelgeschwüren und erzeugt hier einen guten trockenen Schorf, unter dem es bald zur Heilung kommt. Ebenso war das Mittel bei Ulcera mollia und spitzen Condylomen zuweilen gut. Chinolin-Wismuth-Rhodanat, Forchheimer.

Als hautfarbenen Puder, Pulvis cuticolor, empfiehlt Unna folgende Mischung: Rp. Zinci oxydati 2,0, Magnesiae carbon. 3,0, Boli albae 3,0, Boli rubrae 2,0, Amyli oryzae 10,0. M. f. pulvis. Hautfarbener Puder, Unna.

Lianthral, Leistikow.

Neueres über Steinkohlentheer berichtet Leistikow (Mon. f. pract. Dermat. H. 8). Man giesst Steinkohlentheer mit Benzol aus und befreit ihn dann vom Benzol. Alsdann bleibt ein Rückstand, Lianthral genannt, der besonders günstig juckstillend in Form einer 5—20%igen Salbe bei Ekzemen und Prurigo wirkt.

Strontium arsenicosum, Salomon.

Salomon ist der Meinung, dass Strontium arsenicosum besser wirkt als Kalium arsenicosum (Med. Bull., Sept.). Er braucht eine 1%ige Lösung, zubereitet nach folgender Formel: Strontii arsen. 1,2, Natrii bicarb. 5,0, Alkohol 7,0, Spirit. aurant. compos. gtt. 8,0, Sirup. 15,0, Aq. dest. q. s. ad 120,0. Hiervon werden 1—15 Tropfen genommen.

Lehrbücher und Monographieen.

V. Babes, Untersuchungen über den Leprabacillus und über die Histologie der Lepra. Berlin.

L. Brocq, Traitement des dermatoses par la petite chirurgie et les agents physiques. Paris.

Duncan Bulkley, Manual of diseases of the skin with an analysis of twenty thousand consecutive cases and a formulary. 4. Aufl. New York.

Max Joseph, Lehrbuch der Hautkrankheiten. 3. Aufl. Leipzig.

Kafka, Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. München.

M. Kaposi, Handatlas der Hautkrankheiten. Für Studirende und Aerzte. I. Abtheilung. Wien und Leipzig.

Ledermann, Therapeutisches Vademecum der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berlin.

Leredde, L'eczéma. Nature, pathogénie, diagnostic et traitement. Paris.

C. Lombroso, Die Lehre von der Pellagra. Aetiologische, klinische und prophylaktische Untersuchungen. Deutsch von H. Kurella. Berlin.

Mraçek, Atlas der Hautkrankheiten. München.

A. Neisser, Stereoskopischer medicinischer Atlas. Lief. 26. Leipzig.

B. Venerische Krankheiten.

1. Gonorrhoe.

Färbung des Trippersecrets, Lanz.

Lanz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) empfiehlt zur deutlichen, einfachen und schnellen Färbung der Gonokokken ein Gemisch von Thionin und Fuchsin. Hiervon heben sich die blau gefärbten Gonokokken scharf von dem intensiv rothen Grunde ab und lassen sich sowohl von den bläulichrothen Kernen als auch von dem rothen Protoplasma der Eiterzellen scharf unterscheiden. Die Epithelien werden durch das Fuchsin leuchtend roth gefärbt, während ihre Kerne blauroth erscheinen. Zur Herstellung des Fuchsin-

Thioningemisches bedient man sich gesättigter Fuchsin- und Thioninlösungen in 2%iger wässriger Carbollösung. Diese Lösungen halten sich unbeschränkt lange, ohne sich zu verändern. Das Gemisch muss nur ex tempore hergestellt werden, weil es bei längerem Stehen an Färbevermögen einbüsst. Als die beste Mischung der beiden Lösungen erwies sich ein Verhältniss von Thionin zu Fuchsin wie 4 : 1. Die Färbung vollzieht sich durchschnittlich in etwa ¼—½ Minuten.

Zwei-Gläser-Probe, Gerson. Statt der 2 Gläser der Thompson'schen Zwei-Gläser-Probe empfiehlt K. Gerson (Therap. Monatsh., Juni) ein Doppelglas. Es ist ein einziges Glas durch eine gläserne Querwand in zwei Abtheilungen geschieden.

Sterilität und Tripper, Benzler. Die wichtigen Beziehungen zwischen Sterilität und Tripper bespricht Benzler (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 45). Schon früher hatte Verf. den Einfluss doppelseitiger Hodenentzündungen, allerdings nicht nur gonorrhoischen, sondern auch traumatischen Ursprungs, in der Ehe untersucht und hierbei gefunden, dass in ungefähr 77 % die Fortpflanzungfähigkeit des Mannes erhalten geblieben war. In der vorliegenden Arbeit berichtet er über 474 Ehen, um festzustellen, welche Rolle der Tripper an sich hierbei spielt. Er stellte eine Sammelforschung in der Armee über 3000 Trippererkrankungen an, welche im Garnisonlazareth zu Hannover geführt waren. Diese grosse Zahl schrumpfte auf 474 Leute zusammen, welche während ihrer Dienstzeit im Lazareth an Tripper behandelt waren, später geheirathet hatten, und von denen zuverlässige Angaben über ihre Nachkommenschaft bekannt waren. Sterilität wurde nur dann angenommen, wenn die Leute mindestens 3 Jahre kinderlos verheirathet waren. Hiernach stieg die absolute Sterilität von 10,5 % beim einfachen Tripper durch die Complication mit einseitiger Hodenentzündung auf 23,4 und bei doppelseitiger Hodenentzündung auf 41,7 %. Während die relative Sterilität keine wensentlichen Schwankungen darbot, stieg die Gesammtsterilität von 27,8 % beim einfachen Tripper auf 36,9 bei einseitiger, und 62,5 bei doppelseitiger Hodenentzündung. Danach sieht sich Verf. gezwungen, zu seiner früheren Behauptung, dass von 100 Männern nach doppelseitiger Hodenentzündung noch fast 77 die Chance haben, Kinder zu bekommen, wenn sie eine conceptionsfähige Frau heirathen, die Bemerkung hinzuzufügen: „wenn die Frau nicht ihrerseits durch den Mann krank und unfruchtbar gemacht wird".

Einen weiteren Beitrag zur Biologie des Gonococcus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Pro-

Biologie des Gonococcus, Endocarditis ulcerosa gonorrhoica, Ghon u. Schlagenhaufer.

cesses liefern Ghon und Schlagenhaufer (Wien. klin. Wochenschrift Nr. 24). In diesem typischen neuen Falle von Endocarditis ulcerosa bei Gonorrhoe bei einer 18jährigen Dienstmagd gelang der positive culturelle Nachweis von Gonokokken. Hierdurch ist nach jeder Richtung der einwandfreie Beweis für das Vorkommen einer Endocarditis rein gonorrhoischer Natur erbracht. Von der zehnten Generation einer solchen Reincultur wurde sogar einem Patienten in die Urethra überimpft, und es zeigte sich am 3. Tage eine typische acute Gonorrhoe (!!). Hervorzuheben ist in diesem Falle das Fehlen einer Arthritis gonorrhoica.

Behandlung der Gonorrhoe: mit Protargol, Kreissl,

Sehr zahlreich sind wieder die mehr oder weniger neuen Vorschläge zur Behandlung der Gonorrhoe. Mit dem Protargol war Kreissl (Dermat. Centralbl., April) recht zufrieden. Er hält dasselbe zwar durchaus für keine Panacee gegen jede Urethritis gonorrhoica, im Gegentheil er glaubt nach seinen bisherigen Erfahrungen annehmen zu dürfen, dass es an Tiefenwirkung dem Argonin nachsteht und dass es in vielen chronischen gonorrhoischen Urethritiden weniger leistet, als das Argentamin oder das Argentum nitricum. Für die acute Gonorrhoe der Harnröhre dagegen, wenn der Fall in der ersten Woche der Erkrankung zur Behandlung kommt, möchte er das Protargol als das Antigonorrhoicum par excellence erklären. — Auch

Somogyi,

Somogyi (Pester med.-chir. Presse Nr. 40) bestätigt im wesentlichen die schon durch viele andere Arbeiten festgestellten Erfahrungen, dass Protargol ein verlässliches und sicheres Antigonorrhoicum und ein sicheres Heilmittel der zum ersten Mal acquirirten Gonorrhoe ist. —

Dreyer.

Dreyer (Monatsber. über die Gesammtleist. auf dem Geb. der Krankh. d. Harn- und Sexual-App. Bd. 3, H. 1) glaubt nach seinen Versuchen annehmen zu können, dass die bactericide Kraft der üblichen Protargollösungen durchaus nicht so gross ist, wie angegeben wurde.

– mit orthophosphorsaurem Silber, Spietschka.

Spietschka (Prager med. Wochenschr. Nr. 18—20) hat in Gemeinschaft mit Robertson das zweifachsaure Silbersalz der Orthophosphorsäure zur Behandlung der Gonorrhoe versucht. Er lässt es in Lösungen von $^1/_4$—$^1/_2$ ‰ injiciren und sah in einer Reihe von Fällen recht günstige Resultate. Er hält dieses Silbersalz für eines der wirksamsten aller bis jetzt bekannten Antigonorrhoica.

– mit Largin, Pezzoli.

Als weiteres neuestes Antigonorrhoicum empfiehlt Pezzoli (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12) das Largin. Dasselbe ist eine Silber-Eiweissverbindung mit einem Silbergehalte von 11,1 %, mithin die an Salzen reichste der bisher bekannten Eiweissverbindungen.

Dasselbe wurde in 1/4—1 1/2 %iger Lösung angewandt. Von 35 Fällen recenter Urethritis anterior heilten 27 Fälle unter der Larginbehandlung, ohne dass ein Zeichen von Urethritis posterior hinzugekommen wäre. In 8 Fällen blieb die Larginbehandlung ohne Erfolg, und der Process griff auf die hintere Urethra über. Danach kommt Verf. zu der Anschauung, dass die beim Largin sowohl als beim Protargol erzielten Resultate einen unleugbaren Fortschritt, was das Auftreten der Complicationen betrifft, darstellen. Speciell leiste das Largin wesentlich mehr als das Protargol. Es blieben 77 % recenter Urethritis ant. von dem Uebergreifen auf die Pars post. befreit, während nach Finger's Erfahrungen dies bei der Protargolbehandlung nur bei 64 % der Fall war. Dagegen scheint in der Zeitdauer des Verschwindens der Gonokokken aus dem Secrete das Largin dem Protargol etwas nachzustehen. Verf. ist weit davon entfernt, in dem Largin oder dem Protargol ein Abortivmittel gegenüber dem Gonococcus zu sehen, sondern betont nur, dass die Dauer der Erkrankung um ein Wesentliches reducirt wird, so dass mitunter schon in 2 Wochen Heilung zu erzielen ist.

— mit Itrol, Werler.

Von dem durch Credé zuerst eingeführten Silbercitrat (Itrol) sah Werler (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16) gute Erfolge bei der Gonorrhoe. Die Itrolinjectionen müssen anfänglich sehr schwach (0,02 : 200,0), sodann beim Nachlassen der Entzündung allmählich stärker verschrieben werden, bis zur höchsten Concentration 1 : 3800. Innerlich empfiehlt er eine Combination von Extr. Pichi americ. mit Salol oder Ol. Santal., z. B. Extr. Pichi americ. sicc., Saloli ana 2,0, Magnes. et Cerae alb. q. s. M. f. pilul. Nr. 30. S. Täglich 1 bis 3 Pillen nach der Mahlzeit.

Urotropin bei Pyurie, Brewer.

Unter Mittheilung von 3 Krankheitsfällen bestätigt Brewer (Journ. of cut. and genito-urin. dis., Nov.) die Erfahrungen Casper's, dass Urotropin auf die Pyurie einen sehr günstigen Einfluss ausübt.

Prostatitis postgonorrhoica Swinburne.

Mit der postgonorrhoischen Prostatitis und Erkrankung der Samenbläschen beschäftigt sich Swinburne (Journ. of cut. and genito-urin. dis., März). Er verlangt dringend, dass in jedem Falle lange bestehender Gonorrhoe, zumal wo die hintere Harnröhre oder die Epididymis ergriffen sind, Prostata und Samenbläschen untersucht werden. Oft bilden sie sich zwar spontan zurück, meist aber erst durch Massage. Für letztere Zwecke empfiehlt Sonnenberg (Dermatol. Centralbl., Dec.) ein neues Instrument. Dasselbe besteht a

einer festen, hohlen, aus Neusilber gearbeiteten, cylinderartigen Vorrichtung, deren eines Ende stumpf, glatt und abgerundet, während das andere offen ist.

Salbenstäbchen bei chronischer Gonorrhoe, Wolff.

Salbenstäbchen bei chronischer Gonorrhoe empfiehlt L. Wolff (Dermat. Centralbl., Juli). Als Medicament verwendet er hauptsächlich Ichthyol (5 %) wegen seiner Haltbarkeit, Reizlosigkeit und Tiefenwirkung. So wird die Behandlung der chronischen Prostatitis, die ja die meisten Fälle von chronischer Urethritis post. complicirt, sehr gut unterstützt durch Einführung eines Ichthyolbougies, ein über den anderen Tag.

Gonorol, Riehl.

Von innerlichen Mitteln empfiehlt Riehl (Wien. klin. Wochenschrift Nr. 52) das Gonorol. Es stellt ein besonderes Sandelholzölpräparat dar, in welchem die schädlichen, häufig Nebenwirkungen verursachenden Substanzen entfernt wurden. Es wurden Tagesdosen von 2—3,0 durch 10—30 Tage ohne jede Schädigung verabreicht.

Cystitis chronica, Biegler.

Gegen Cystitis chronica empfiehlt Biegler (Wiener med. Bl. Nr. 14) folgende Verordnung: Acid. naphthionici pulv. 3,0. Divide in part. aequ. Nr. VI. D. ad capsul. amyl. S. 3—4stündlich ein Pulver.

2. Venerische Helkosen.

Ulcus molle der Conjunctiva, Vignes.

Ueber ein Ulcus molle conjunctivae berichtet Vignes (La Presse méd., Oct.) bei einem früher syphilitischen, etwa 50jährigen Manne. Am oberen Conjunctivalsack bestand ein kleines Ulcus mit gelblichem Grunde und steilen, nicht indurirten Rändern. Gleichzeitig litt er an schmerzhafter Adenitis der präauriculären und cervicalen Drüsen. Da der Sohn des Patienten einen weichen Schanker hatte und der Vater denselben selbst wusch, so ist eine Ansteckung wahrscheinlich.

Streptobacillus des Ulcus molle, Loth.

Für die Darstellung des Streptobacillus des weichen Schankers bewährt sich nach Loth (Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 26, H. 8) am besten die Formolfixirung.

Ueber die Behandlung der Leistenbubonen mit Injection von Hydrargyrum benzoicum oxydatum berichtet Thorn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3). Von ihm werden in Analogie des Verfahrens von Welander nach Punction des abscedirenden Bubos und Aspira-

tion des Eiters 4 ccm einer 1%igen Lösung dieses Mittels eingespritzt und nach 8 Tagen Aspiration und Injection wiederholt. — Desgleichen bespricht Waelsch (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 42) die Abortivbehandlung der Bubonen. Auch er ist der Meinung, dass die Injectionen frühzeitig gute Dienste leisten. Nur werde der Effect nicht durch das Medicament, sondern durch die mechanische Wirkung des Einstiches erreicht. Daher empfiehlt er Einspritzungen von 2 bis 6 ccm sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung an verschiedenen Punkten des Tumors. Hierdurch werden weder Schmerzen noch Temperatursteigerungen hervorgerufen. Die Heilung trat durchschnittlich in 15 Tagen auf. Indess musste in 5 Fällen doch zur Incision gegriffen werden. Behandlung des Bubo, Thorn, Waelsch.

8. Syphilis.

a. Haut und Schleimhaut.

Ueber die Verbreitung der venerischen Erkrankungen in Kiel berichtet Wullenweber (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49). Danach bietet die controllirte Prostitution in Kiel, was die Zahl der syphilitischen Erkrankungen angeht, entschieden günstigere sanitäre Verhältnisse dar, als die geheime, nicht controllirte Prostitution. Ebenso ist die Intensität der Krankheiten bei der controllirten Prostitution geringer als bei der geheimen, also die Ansteckungsgefahr bei der geheimen stärker als bei der controllirten. Verbreitung venerischer Krankheiten, Wullenweber

Ueber Syphilis gravis bei Aerzten berichtet Brandis (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21). Er behandelte in Aachen 10 Aerzte an Syphilis gravis. Alle waren am Finger inficirt, und zwar Zeige- oder Mittelfinger. Die Infectionen am Finger nahmen keinen besonders schweren Verlauf, obwohl die Krankheit stets ausserordentlich stürmisch verlief. Geheilt wurden sie aber alle, wenn auch erst nach langen, häufig wiederholten Curen. Merkwürdigerweise wurde die Diagnose in allen Fällen sehr spät gestellt. Spätestens vom Ende des 3. Jahres nach der Infection blieb die Heilung eine dauernde. Verf. räth daher den Aerzten Vorsicht bei Operationen an Syphilitischen, und den Patienten, alles daran zu setzen, die definitive Heilung ihrer Lues innerhalb der ersten 2, spätestens 3 Jahre zu vollenden, und zwar dadurch, dass sie sich während dieser Zeit in regelmässigen Absätzen selbst ohne äussere Veranlassung einer mercuriellen Behandlung unterziehen. Syphilis gravis bei Aerzten, Brandis.

Rasirschanker, Joseph.

Max Joseph (Berl. dermat. Gesellsch., 14. Juni) stellte einen Mann mit einem Rasirschanker der rechten Wange vor, am Körper bestand bereits Roseola. Er weist auf die grosse Häufigkeit der extragenitalen Infection hin, da er schon allein 3 Rasirschanker in dieser Gesellschaft gezeigt habe. — In der Discussion wird ebenfalls auf die Häufigkeit der extragenitalen Infection und die grosse Bedeutung der Rasirschanker hingewiesen.

Gummigeschwülste in der Hohlhand, v. Ley.

Ueber Gummigeschwülste in der Hohlhand berichtet O. v. Ley (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43) an der Hand von 3 instructiven Krankengeschichten und bespricht genau die in Betracht kommenden differentialdiagnostischen Momente. Es leuchtet ein, dass eine frühzeitige Diagnose besonders wichtig ist, zumal sonst leicht operative Maassnahmen geplant werden, welche natürlich bei richtiger Erkennung der Aetiologie überflüssig sind.

Ulceröses Syphilid, Joseph.

Max Joseph (Berl. dermat. Gesellsch., 1. Nov.) stellte ein hochgradiges ulceröses Syphilid im Gesichte einer Frau vor. Dieselbe war niemals früher behandelt worden, und das Syphilid bestand bereits seit 4 Monaten. Infolge eines Gummis des linken Augenlids war bereits ein erhebliches Ektropium eingetreten, und ausserdem zeigte das rechte Ohr einen starken Defect.

Gummata bei Frauen, Viannay.

Nach seinen Erfahrungen in der Hospitalpraxis konnte Viannay (De la fréquence des lésions tertiaires sans antécédents chez la femme dans le milieu hospitalier et de son importance en clinique et en pathologie. Ann. de Derm. et de Syph., Oct.) wieder die Thatsache bestätigen, dass die gummösen Erscheinungen bei Frauen sehr häufig (unter 100 Fällen 52mal) auftreten, ohne dass man in der Anamnese eine Infection nachweisen konnte. In 48 Fällen waren unzweifelhaft specifische Antecedentien vorhanden bei Frauen, welche an Tabes, progressiver Paralyse und Aortenaneurysmen erkrankt waren. Ohne andere unterstützende Ursachen zu leugnen, ist Verf. Anhänger des syphilitischen Ursprungs jener Affectionen. (Bekanntlich hat sich vor kurzem Virchow energisch gegen diese Art von Beweisführung ausgesprochen. Ref.)

Nach den eingehenden mikroskopischen Untersuchungen von J. Pini (Sur la syphilose de la langue. Ann. d. Derm. et de Syph., Oct.) beginnt die Glossitis gummosa in dem submucösen Bindegewebe und verbreitet sich von hier aus nach der Oberfläche, indem

nicht nur die Papillen, sondern auch das elastische und Muskelgewebe zur Atrophie gebracht wird. Es finden sich keine Riesenzellen, die Gefässerkrankung besteht in einer Proliferation des Endothels und Infiltration der Adventitia. Ein endarteritischer Process zeigt sich aber nicht. Im Gegensatze hierzu beginnt die Glossitis syphilitica diffusa in dem Muskelparenchym, und von hier aus wird die ganze Zunge ergriffen. Das Epithel zeigt unregelmässige Ausläufer in die Tiefe, und in dem Infiltrat finden sich einige Riesenzellen. Diese Bindegewebsneubildung geht später mit Retractions- und Ulcerationsbildung einher, wodurch die klinischen Bilder der gelappten und rhagadiformen Zunge erklärt werden. **Syphilis der Zunge, Pini.**

Ebner (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 45) hat 191 Fälle von Primäraffecten an den oberen Luftwegen zusammengestellt. Hiervon kommen 28 Fälle auf die Nase, 24 auf den Nasenrachenraum und 138 auf den Rachen. Von diesen wiederum waren die meisten Tonsillarschanker. Meist wurden die Primäraffecte des Nasenrachenraumes ebenso wie die Rachenschanker durch verunreinigte Instrumente erzeugt. Frauen und Männer waren ungefähr in gleicher Zahl betroffen. **Primäraffecte an den oberen Luftwegen, Ebner.**

Nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (Nr. 41) starben im Jahre 1896 in Preussen an den directen Folgen der Syphilis 391 Personen gegenüber 324 im Jahre 1895. **Todesfälle an Syphilis.**

Bei Alopecia syphilitica ciliaris empfiehlt Monin (New York med. Journ.) folgende Salbe erbsengross auf die Lider einzureiben: Rp. Pilocarpini 0,05, Hydrarg. praec. alb. 0,25, Vaselini flavi 15,0. **Alopecia syphilitica, Monin.**

b. Viscerallues.

Syphilis des Nebenhodens (Wien. klin. Rundschau Nr. 8) beobachtete S. Ehrmann. In beiden Nebenhoden befanden sich wallnussgrosse, harte Tumoren nebst einigen erbsengrossen und länglichen in der Cauda und in einem Samenstrange. Vor 2 Jahren syphilitische Infection und augenblicklich annuläres Syphilid in der Schultergegend. **Syphilis des Nebenhodens, Ehrmann.**

Syphilis der Nieren beobachtete R. H. Greene (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Januar) bei einem 40jährigen Manne, welcher plötzlich mit Schmerzen der linken Nierengegend erkrankte.

Syphilis der Nieren, Greene.

Nach wenigen Stunden stellte sich Hämaturie ein. Solche Attacken traten zunächst in Intervallen von einigen Wochen, später immer nur von einigen Tagen auf. Patient kam dabei sehr herunter. Die Diagnose wurde nach eingehender cystoskopischer Untersuchung auf Nephrolithiasis gestellt. Bei der Punction der Niere wurde aber kein Stein gefunden. Da erst kam man auf Syphilis in der Anamnese. Nach einer Einreibungscur hörte die Hämaturie auf. Im Urin wurden ausser Blutkörperchen und wenigen Eiterzellen vor allem reichliche Bindegewebsbündel angetroffen. Verf. glaubt hieraus im Verein mit der übrigen Krankengeschichte die Diagnose eines Gummi der Niere stellen zu können.

Syphilis und Echinokokken, Lennhoff.

Lennhoff (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) berichtet über mehrere Fälle, in welchen Echinokokken mit syphilitischen Geschwülsten verwechselt wurden. Bei dem ersten Patienten mit sicher durch die Section constatirter Lues zeigte es sich, dass die Gummigeschwülste der Leber viel hartnäckiger sind als solche an anderen Organen. Ein Gummi blieb durch die Therapie unbeeinflusst, und die Behandlung vermochte nicht einmal die weitere Entwickelung einer zweiten Geschwulst in der Leber zu verhindern. Weder die halbkugelige Form, noch die eigenartige Härte sind für Gummigeschwülste der Leber charakteristisch, auch die mehrfach als typisch bezeichneten Dellen können, wie aus den beiden nächsten Krankengeschichten hervorgeht, bei Echinococcus vorkommen.

Syphilis und Leberatrophie, Richter.

In seiner Arbeit über Syphilis und acute gelbe Leberatrophie berichtet P. F. Richter (Charité-Annal., 29. Jahrg.) über 2 einschlägige Krankheitsfälle und stellt in sehr sorgfältiger Weise die Litteratur über diesen Gegenstand zusammen. In der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle beginnt die Leberaffection gleichzeitig mit dem Auftreten der ersten Secundärsymptome. Meist sind Frauen erkrankt. Der klinische Verlauf zeigt keine wesentlichen Verschiedenheiten von dem Bilde der gewöhnlichen acuten Leberatrophie. Der Verlauf der Lues ist kein besonders schwerer, so dass man einen derartigen bösen Ausgang hätte erwarten können. Somit steht die Thatsache fest, dass in einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Fällen von acuter gelber Leberatrophie die Krankheit im floriden Stadium der Lues häufig gleichzeitig mit den ersten Secundärsymptomen in die Erscheinung tritt. Es scheint nach den vorliegenden Beobachtungen dieses Zusammentreffen nicht einmal ein sehr seltenes zu sein.

Einen eigenthümlichen und sehr seltenen Fall von Syphilis des Bauchfells demonstrirte L. Pick (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48). Bei einer 58jährigen Frau mit syphilitischer Kachexie und Amyloid zeigten sich Gummiknoten des Bauchfells, deren Unterscheidung von Tuberkeln mit Sicherheit möglich war. Syphilis des Bauchfells, L. Pick.

c. Hereditäre Lues.

Peltesohn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18) macht auf ein bisher vernachlässigtes ätiologisches Moment der Keratomalacie, die hereditäre Lues, aufmerksam. In 2 Fällen gelang es ihm durch eine antisyphilitische Behandlung Heilung zu erzielen. Keratomalacie und hereditäre Lues, Peltesohn.

Heller (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5) macht weitere Mittheilungen über den Fall von chronischem Hydrocephalus bei hereditärer Syphilis, den er bereits im Jahre 1892 ebendaselbst publicirt hat. Die Zweifel, ob das ätiologische Moment des Hydrocephalus damals die Lues war, sind dadurch beseitigt, dass Patient jetzt in der That noch ein periostales Gummi des Humerus aufwies. Hydrocephalus bei hereditärer Syphilis, Heller.

E. Fournier (La Méd. moderne Nr. 49) ist der Meinung, dass weder die Zeichen der Atrophie noch die Kleinheit des Wuchses, Sattelnase oder Hutchinson'sche Zähne unbedingt sichere Zeichen der hereditären Lues sind; im Gegentheil, er habe Menschen beobachtet, welche trotz aller dieser Symptome gesund blieben und keine Erscheinungen der hereditären Lues aufwiesen. Hutchinson'sche Zähne, Fournier.

Clark (Amer. Journ. of med. Assoc., Apr.) beobachtete 2 Fälle von congenitaler syphilitischer Lebercirrhose bei Kindern. Das eine war 10 Jahre alt. Bei der Section fand sich eine granulirte gelbe Leber, ähnlich wie in dem zweiten Falle. Congenitale Lebersyphilis, Clark.

J. de Amicis (Arch. f. Dermat. Bd. 43) bringt die Little'sche Krankheit mit der hereditären Lues in Beziehung. Er reiht diesen Symptomencomplex (Diplegia spastica congenitalis) den hereditär parasyphilitischen Formen an. Little'sche Krankheit, Amicis.

Sehr interessante Beiträge zur Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis bringt R. Hecker (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 61) bei. Er hat 100 Sectionen an syphilitischen Kin-

Congenitale Syphilis, Hecker.

dern gemacht, davon entfielen 92 auf Todtgeburten und 8 auf Kinder, die gelebt hatten. Bei ersteren ist die Leberschwellung eine fast regelmässige Erscheinung, bei letzteren fehlt sie häufig. Die Nieren zeigen beim todtgeborenen Fötus eine Vermehrung, beim ausgetragenen eine Verminderung des Gewichtes. Der Milztumor ist beim Fötus constant.

d. Therapie der Lues.

Prophylaxe der Syphilis, Forte.

Als prophylaktisches Mittel gegen die Lues empfiehlt T. Forte (Mailand) neben der Beseitigung der heimlichen Prostitution vor allem auch Untersuchung der Männer, sowie zwangsweise Behandlung und Anzeigepflicht für jeden Syphilitiker. Nur auf diese Weise wäre die Seuche gänzlich zu beseitigen.

Serumtherapie, Neisser.

Die Frage: was wissen wir von einer Serumtherapie der Syphilis und was haben wir von ihr zu erhoffen? erörtert A. Neisser (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 44). Er beleuchtet in dieser kritischen Uebersicht und Materialiensammlung die mit dem Arbeitsplan der Serumtherapie bei Syphilis zusammenhängenden Thatsachen und Hypothesen. Das Endziel unserer Bestrebungen, die Heilung der Syphilis und Schutzimpfung gegen Syphilis durch specifische, den Syphilismikroorganismen selbst entstammende Stoffwechselproducte bietet zwar vorläufig wenig Aussicht auf Erfolg. Indess wird jeder weiteren Arbeit und Forschung auf diesem Gebiete der Weg geebnet werden durch die ausgezeichnete klare Fragestellung und Hervorhebung der einschlägigen Punkte. Diese Arbeit kann niemand, der nach einem Kampfmittel gegen die überall verbreitete Volksseuche sucht, ohne starke Anregung aus der Hand legen.

Jodpräparate, Jodtinctur, Radestock.

Ueber Jodpräparate und deren Dosirung bei Syphilisbehandlung berichtet Radestock (Therap. Mon., Oct.). Er empfiehlt grosse Tagesdosen von 10—20,0. Statt des kostspieligen Jodkalis gibt er die Jodtinctur in stärkeren Gaben, 3mal täglich je 10 bis 30 Tropfen in Sirup oder verdünntem Wein zu nehmen. Auch Brown-Séquard's Jodlösung nach folgender Vorschrift ist empfehlenswerth. Rp. Jodi 0,4, Kali jodati 2,0, Aq. dest. ad 50,0. M. D. S. 3mal täglich 1 Kaffeelöffel voll in 1 Glas verdünnten Rothweins vor dem Essen zu nehmen.

Neue Vorschläge zur Jodtherapie der Syphilis macht G. Zülzer (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 44). Er berichtet über

gute Erfolge aus Neisser's Klinik mit Jodalbacid, einer von allem locker gebundenen oder nur angelagerten Jod befreiten Jod-Eiweissverbindung. Hiernach kamen niemals die bekannten Erscheinungen des Jodismus vor. Es lässt sich eine langsame, aber protrahirte Wirkung, vollkommene Ausnutzung der dargereichten Dosis und absolute Unschädlichkeit hiermit erzielen. Zwar wird man zur schnellen Wirkung immer vom Jodkalium Gebrauch machen müssen, aber zum chronischen Gebrauch, zu Jodnachcuren im tertiären Stadium und zu Jodzwischencuren in den späteren Syphilisjahren, ferner bei maligner Lues ist das Jodalbacid zu verordnen. 3—5,0 Jodalbacid täglich lassen sich in Oblaten, comprimirten Tabletten oder, wie es einige Male gegeben wurde, in Makronen verbacken leicht einnehmen, während das Jodkali mit seinem unverdeckbaren Geschmack sehr oft den Widerwillen des Patienten erregt. Verf. gibt daher im Anschluss an jede während der ersten 3—4 Jahre nach der Infection zu machende Quecksilbercur 3 Wochen lang täglich 3—4,0 Jodalbacid. Beim Auftreten von leichten secundären Erscheinungen in der Zwischenzeit Jodalbacid (3—4 und mehr Gramm täglich) bis zum Verschwinden derselben. Bei tertiären Erscheinungen bis zur Besserung, eventuell Verschwinden derselben Jodkali. Dann 6 Wochen lang Jodalbacid 3—4mal täglich. **Jodalbacid, Zülzer.**

Silberstein (Therap. Monatsh. H. 7) gibt innerlich graue Salbe in Form von Pillen, z. B. Ungt. Lanol. hydrarg. ciner. 4,5, Pulv. rad. Liquirit. 5,0, Mucilag. gummi mim. q. s. F. pil. Nr. 60. S. 2mal täglich 2 Pillen. **Graue Salbe in Pillen, Silberstein.**

R. Kaufmann (Dermat. Centralbl., März) empfiehlt aus Max Joseph's Poliklinik eine neue Quecksilberseife, das Sapolentum hydrargyri. Sie ist der officinellen grauen Salbe hinsichtlich des therapeutischen Effectes als gleichwerthig zu erachten, und da sie für den Patienten den subjectiven Vortheil hat, die Wäsche nicht zu beschmutzen und fast unsichtbar auf der Haut zu bleiben, da sie ferner genau dosirt, haltbar und nicht irritirend ist, so ist anzunehmen, dass sie vielleicht mehr Berücksichtigung findet als die meisten früheren Quecksilberseifen. **Quecksilberseife, Sapolentum hydrargyri, Kaufmann.**

Das lösliche metallische Quecksilber (Hydrargyrum colloidale) empfiehlt Werler (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42). Ihm bewährte sich das Unguentum hydrargyri colloidalis für die endermatische Behandlung zu Inunctionscuren, die Solutio hydrargyri colloi-

Hydrargyrum colloidale, Werler.

dalis, eine 1—2%ige wässrige dunkelbraune Lösung, für subcutane Injectionen, und die Pilulae hydrargyri colloidalis, enthaltend 0,3 Hydrargyrum colloidale auf 30 Pillen, zur innerlichen Darreichung.

Hyrgol, Hopf.

Im Gegensatze hierzu kommt Hopf (Dermat. Zeitschr. Bd. 5) zu dem Schlusse, dass dieses Hydrargyrum colloidale (Hyrgol) keine besonderen Vorzüge vor dem alten unlöslichen Quecksilber besitzt. Für die subcutane Einverleibung sei das Hyrgol nur mit Vorsicht anzuwenden, die geeignetste Art der Darreichung seien noch die Pillen.

Orthoform bei Injectionen, Loeb.

Als Anästheticum bei intramusculären Injectionen empfiehlt Loeb (Mon. f. pract. Dermat. Bd. 27, H. 1) das Orthoform. Zu der 10%igen Hydrargyrum-salicylicum-Suspension wird 5—10% Orthoform zugesetzt.

Lehrbücher und Monographieen.

Caspary, Allgemeine Therapie der ansteckenden Geschlechtskrankheiten. Wien.

Chotzen, Atlas der Syphilis und syphilisähnlichen Krankheiten. Hamburg.

W. Collan, Ueber Spermatocystitis gonorrhoica. Hamburg und Leipzig.

Finger, Die Vererbung der Syphilis. Wiener Klinik, 24. Jahrg., 4. u. 5. H. April-Mai.

Finger und Saenger, Die Pathologie und Therapie der Sterilität beider Geschlechter. 1. Theil: Die Pathologie und Therapie der Sterilität beim Manne von E. Finger. Leipzig.

Keersmaecker und Verhoogen, L'uréthrite chronique d'origine gonococcique. Bruxelles.

E. Kromayer, Zur Austilgung der Syphilis. Abolitionistische Betrachtungen über Prostitution, Geschlechtskrankheiten und Volksgesundheit, nebst Vorschlägen zu einem Syphilisgesetz. Berlin.

A. Lieven, Die Syphilis der oberen Luftwege unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnose und der localen Therapie. Jena.

Mraçek, Atlas der Syphilis und der venerischen Krankheiten mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben. München.

Proksch, Ueber Venensyphilis. Bonn.

IX.

Kinderkrankheiten.

Von Privatdocent Dr. **H. Neumann** in Berlin.

A. Physiologie.

Frauenmilch, Pröscher,

In Bestätigung einer Angabe von Bunge weist Pröscher (Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. 24, H. 3,) an grösseren Zahlenreihen nach, dass die Zusammensetzung der Milch in Beziehung zu der Wachsthumsgeschwindigkeit bei den einzelnen Säugethieren steht; je schneller das Thier wächst, um so grösser muss der Gehalt der Milch an Eiweiss, Kalk und Phosphorsäure sein. Die Angaben betreffen den Menschen, das Pferd, Rind, Schwein, Schaf, den Hund, die Katze. Pröscher versucht seine Beweisführung auch auf die einzelnen Perioden des Wachsthums auszudehnen.

Klemm,

Klemm (Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. 47) nimmt sehr entschieden dagegen Stellung, dass wir die Bekömmlichkeit der Muttermilch nur nach dem quantitativen Vorkommen von Eiweiss, Fett und Zucker beurtheilen, und betont, dass wir nicht einmal in dieser Hinsicht genügend unterrichtet sind. So unterliege z. B. das Verhältniss zwischen Albumin und Casein weiten Schwankungen, für welche die Gründe sehr verschieden und zum Theil unbekannt seien. Ebenso sei die Zusammensetzung des Milchfettes noch nicht ausreichend bekannt. Klemm sah in 12 Fällen den Schmelzpunkt zwischen 30,5 und 40° C. schwanken, und in einem Fall war selbst bei etwas über 40° C. noch nicht alles Fett geschmolzen. Neben dem Zucker schienen noch andere Kohlehydrate in der Milch vorzukommen, die, wie Klemm für möglich hält, Beziehungen zu der Umkoff'schen Ammoniakreaction haben könnten. Kurzum, es sei der exacten Forschung über die Milchbestandtheile noch ungeheuer viel überlassen. Die Bedingung für das Gedeihen an der Mutterbrust sei eine vollständige Gesundheit der Milchproducentin. Die Kinder schwächlicher Mütter würden rachitisch und be-

Frauenmilch, Klemm,

kämen auf dieser Basis Störungen im Magendarmkanal. Da Klemm bei schwächlichen Müttern eine Abnormität in ihrem Blut annehmen zu dürfen glaubte, kam er auf den Gedanken, auch ihre Milch bezüglich ihres Eisengehaltes zu untersuchen. Er fand nun, dass bei den Müttern Rachitischer oder bei anderen schwachen Müttern der Eisengehalt der Milch ganz constant, selbst bis auf das 10fache, vermindert war (es hat die erste Milch bei Gesunden $^5/_{10}$ mg Fe_2O_3 : 100 Milch, welche Menge im Lauf der Lactation bis auf $^1/_5$ sinkt). Es scheint das Eisen im Milchserum gelöst und als ein besimmter Theil des transsudirten Blutserumeisens aufzufassen zu sein; vielleicht könnte seine Menge als Indicator für die Kraftverhältnisse der Mutter dienen. Am maassgebendsten bleiben immer die klinischen Erscheinungen am Säugling, welche bei sonst rationeller Säugung die Untersuchung der Milch anregen und unter Umständen zur Entwöhnung oder mindestens zur Verabreichung von Beikost führen müssen.

Bendix.

Bernhard Bendix (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) zeigt durch Fütterung mit Jodsesamöl, dass je nach den vorhandenen Bedingungen ein gewisser Theil des Nahrungsfettes in die Frauenmilch übergeht.

Vergleich der Frauen- und Kuhmilch, Koeppe.

Koeppe (Vergleichende Untersuchungen über den Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch. Habilitationsschrift) hat mit den modernen Methoden der physikalischen Chemie vergleichende Untersuchungen über Frauen- und Kuhmilch angestellt, die geeignet sind, neue Gesichtspunkte zu gewinnen. Die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung und der elektrischen Leitfähigkeit bilden den Ausgangspunkt der Untersuchung, aus welcher sich einerseits die Molecülzahl und der osmotische Druck, andererseits die Zahl der elektrisch leitenden Molecüle (Ionen) bestimmen lässt. Sowohl bei der Frauen- wie der Kuhmilch fanden sich je nach Individuum, Tag und Tageszeit bezüglich der untersuchten Punkte in weiten Grenzen Schwankungen; in beiden Milcharten müssen nach dem Ergebniss der Berechnung Salze in einer neutralen, den elektrischen Strom nicht leitenden Form, wahrscheinlich als organisch gebundene Molecüle vorhanden sein. Eine Uebereinstimmung zeigte sich zwischen Kuh- und Frauenmilch bezüglich der Gefrierpunktserniedrigung und damit auch der Molecülzahl und des osmotischen Druckes. Diese Uebereinstimmung wird bei verschiedener chemischer Zusammensetzung nur dadurch erreicht, dass in dem Maasse, als die Salze zurücktreten, der Zucker an Menge zunimmt. Uebrigens führen die Berechnungen darauf, dass in der Frauenmilch osmotisch wirksame organische Molecüle mit relativ niedrigem Moleculargewicht vorhanden sein müssen, die noch unbekannt sind, worauf bekanntlich die neueren qualitativen Analysen ebenfalls hinweisen. In seinen Schlussfolgerungen räth Koeppe in Rücksicht auf den osmotischen Druck von starken Verdünnungen ab; die Heubner'sche $^2/_3$-Milch entspricht in dieser Richtung vollkommen der Frauenmilch. Ferner betont Koeppe die Inconstanz in der Zusammensetzung der Frauenmilch. Die Inconstanz des Milchzucker- und Salzgehaltes im besonderen gibt der Milch einen wech-

selnden Geschmack; der Wechsel in der Nahrung ist aber das Natürliche und Bekömmliche. Von diesem Gesichtspunkt aus wendet sich Koeppe gegen eine absolute Gleichheit der täglichen Einzelmahlzeiten bei der künstlichen Ernährung; er macht diese Eintönigkeit für gewisse Misserfolge in der Ernährung verantwortlich.

Axel Johannessen und Eyvin Wang (Studien über die Ernährungsphysiologie des Säuglings. Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. 24, H. 5 u. 6) geben neue sorgfältige Beiträge über Nahrungsmenge und Beschaffenheit beim normalen Säugling. Die Säuglinge waren 3—4 Monate alt; sie tranken 15—20 Minuten an der Mutterbrust. Die Nahrungsmenge der einzelnen Mahlzeit schwankte bei dem gleichen Säugling erheblich, besonders fallen die gelegentlichen grossen Nahrungsmengen auf. Bei den Gewichtsbestimmungen wurde der Gewichtsverlust durch Perspiratio insensibilis berücksichtigt. Zur Bestimmung der Zusammensetzung der Milch und des Verbrennungswerthes der täglichen Milchmengen wurde vor, während und nach dem Säugen des Kindes aus der Brust eine gleich grosse Milchprobe entnommen und mit einander gemischt. Die Stickstoffbestandtheile und der Zucker zeigten eine grosse Gleichmässigkeit, während die Fettmenge erheblich schwankte. Aus den an vier gesunden Säuglingen gemachten Beobachtungen sei folgende Tabelle gegeben: Menge und Beschaffenheit der Frauenmilch, Johannessen u. Wang.

		Maximum	Minimum
Albumin	1,17 %	1,3 %	0,9 %
Fett	3,74 %	4,6 %	2,7 %
Zucker	6,39 %	7,8 %	5,9 %

Während des Säugens schwankt am wenigsten die Zuckermenge, viel mehr die Eiweiss- und Fettmenge (am höchsten ist sie am Ende des Saugactes). Einmal enthielt die Milch sogar vor dem Säugen 1,4 %, nach dem Säugen 6 % Fett, so dass die Differenz 4,6 ausmachte. Die in 24 Stunden aufgenommene Milchmenge schwankte bei dem gleichen Kinde nicht unerheblich; durchschnittlich tranken die Kinder (zwischen 99 und 134 Tage alt) 896, 946, 1100 und 948 g im Tag. Der durchschnittliche Nährwerth von 1000 g der Milch war bei den vier Kindern 570, 710, 630 und 740 Calorieen. Auf 1 kg Körpergewicht kam durchschnittlich eine Nahrungsmenge von 70, 106, 106 und 96 Calorieen.

In Nachahmung der Frauenmilch hat Rose eine „künstliche Milch" in den Handel gebracht. Sie wird nach Carl Meyer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19) aus den einzelnen Bestandtheilen künstlich zusammengesetzt; die Bestandtheile, vor allem das Casein, stammen natürlich meist in letzter Linie aus der Kuhmilch; sie werden einzeln für sich sterilisirt und dann zusammengegeben. Genauere Angaben über die Herstellung fehlen. Thatsächlich hat die Milch eine Zusammensetzung, welche den neuesten Analysen über Frauenmilch entspricht, und gerinnt in ähnlicher Weise wie Künstliche Milch, Meyer.

Künstliche Milch, Meyer.

letztere. Die Ausnutzung ist bei grösseren Kindern und Erwachsenen eine gute. Ueber die Verwendung bei Säuglingen berichtet Meyer: „Wir haben bei zahlreichen atrophischen, schwächlichen Kindern im Alter von wenig Wochen und Monaten, einige Male auch bei neugeborenen Kindern (zum Theil Frühgeburten) die künstliche Milch angewendet und konnten ausnahmslos feststellen, dass sie sehr gut vertragen wurde, häufig besser als Kuhmilch in verschiedener Zubereitung. Mehrere Fälle von schwerem Magendarmkatarrh im Säuglingsalter sind allein unter ihrer Anwendung geheilt, ohne dass andere Mittel angewandt wurden." — Es wäre also endlich der Stein der Weisen entdeckt? Leider verneinten die Säuglinge, die Referent fütterte, diese Frage. Sie verhielten sich meist entschieden ablehnend gegen die künstliche Milch (vermuthlich wegen des Geschmacks). andere bekamen Darmkatarrhe, da sich die Milch während der Sommerhitze zum Theil in den Flaschen zersetzte.

Magenverdauung der Säuglinge, Wolf u. Friedjung,

Wolf und Friedjung (Zur Würdigung der Magenverdauung im Säuglingsalter. Arch. f. Kinderheilkunde Bd. 25, H. 3 u. 4) mussten sich in zahlreichen Untersuchungen des Mageninhalts, mit allerdings nicht ganz vollkommener Methode, überzeugen, dass die Secretion der Verdauungsfermente des Magens im Säuglingsalter viel grösseren Schwankungen als im späteren Alter unterworfen ist. Es scheinen die Fermente im einzelnen und in ihrem Zusammenwirken keine hervorragende Rolle in der Physiologie der Magenverdauung zu spielen, so dass sich auch keine grundsätzlichen Abweichungen bei Erkrankungen des Darmkanals feststellen liessen. Vielmehr scheint die Magenverdauung im Säuglingsalter für die Assimilation der Nahrung von untergeordneter Wichtigkeit zu sein und der Magen. entsprechend der Ansicht anderer Autoren, nur als ein Behälter zu betrachten, in dem die Nahrung für den Verdauungsact vorbereitet wird.

Marcel u. Labbé,

Marcel und Henri Labbé (Du chimisme gastrique normal chez les nourrissons. Ses modifications dans le rachitisme et au cours des entérites. Revue mens. des mal. de l'enf., Sept. 1897) kommen auf Grund einer grösseren Reihe von Verdauungsversuchen bei Kindern der ersten Lebensjahre zu folgenden Schlüssen: Der normale Magensaft enthält bei Kindern unter 2 Jahren keine freie Salzsäure. Die fixen Chlorverbindungen nehmen bis zum vollendeten 1. Jahre zu, dann ab, die organischen Chlorverbindungen nehmen ebenso wie die gesammte Chlormenge mit dem Alter zu. Die Gesammtacidität steigt in den ersten Monaten schnell, später langsamer. Bei Rachitis sind die fixen Chlorverbindungen vermehrt, die organischen Chlorverbindungen vermindert; die Gesammtacidität durch die Fettsäuren vermehrt; die freie Salzsäure erscheint vorzeitig. Die Magenverdauung bei diarrhoischen Neugeborenen wechselt, meist sind die organischen Chlorverbindungen und ebenso die Gesammtacidität vermindert.

Bauer u. Deutsch.

Die freie Salzsäure erscheint vorzeitig. — Auch Ludwig Bauer und Ernst Deutsch haben (Jahrbuch f. Kinderh. Bd. 48) über das Verhalten der Magensäure, Motilität und Resorption bei Säuglingen und

Kindern unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen fleissige Untersuchungen angestellt. Wenn wir den Leser auf diese Arbeit nur kurz verweisen, so geschieht dies, weil, insoweit als sich neue Ergebnisse in ihr finden, dieselben an einem noch grösseren Material weiter zu controlliren sein werden.

Diastatisches Ferment, Moro.

E. Moro (Jahrb. f. Kinderh. Bd. 47) weist nach, dass das diastatische Ferment, welches beim Säugling in der Regel schon von der Geburt an im Darminhalt und Koth vorhanden ist und in den ersten Lebenswochen rasch zunimmt, nicht von den Darmbakterien herrührt; vielmehr stammt es zum Theil von den drüsigen Organen des Darms, insbesondere vom Pankreas her, zum anderen Theil ist es mit der Milch eingeführt, soweit es sich um Kinder, die Frauenmilch erhalten, handelt.

Verdauungsrückstände bei der Kuhmilchnahrung, Knoepfelmacher.

Bei der Verdauung des Kuhcaseins bleibt bekanntlich ein phosphorreicher Rest, der als Paranuclein oder Pseudonuclein bezeichnet wird. Während das Frauencasein bei der Verdauung ganz in Lösung geht, ist dies Pseudonuclein nur unter Anwendung besonderer Maassregeln zu lösen. Ob in dem Koth ausser dem Pseudonuclein noch unverdautes Kuhcasein erscheint, worauf die sog. „Caseinflöckchen" hindeuten, ist nicht bestimmt erwiesen. W. Knoepfelmacher (Verdauungsrückstände bei der Ernährung mit Kuhmilch und ihre Bedeutung für den Säugling. Wien) hat nun versucht, in Rücksicht auf den hohen Phosphorgehalt des Caseins und seiner Verdauungsrückstände, den Phosphor, welcher in organischer Bindung in den Fäces vorhanden ist, in seinem Verhältniss zum Stickstoff zu bestimmen. Zunächst suchte er das Verhältniss zwischen Phosphor und Stickstoff für denjenigen Theil des Kothes zu bestimmen, der den Darmabscheidungen entspricht, und benutzte hierzu das Meconium. Hier kam 1 Theil P erst auf 215, bezw. 302 Theile N. Hiermit verglichen fand sich für den Frauenmilchkoth der Quotient $\frac{N}{P} = 250, 127, 562$, womit bewiesen ist, dass Frauencasein oder seine Derivate in demselben nicht vorhanden waren. Es geht dies ohne weiteres aus der Untersuchung des Kuhmilchkothes hervor, in dem $\frac{N}{P} = 18{,}2, 18{,}7, 19{,}6$ war; ausserdem wird die Annahme, dass die letzteren Zahlen durch den Verdauungsrückstand des Caseins bedingt sind, auch durch einen Doppelversuch gestützt, in dem einmal nur Molken, das andere Mal Kuhmilch verfüttert wurden. Knoepfelmacher berechnet aus dem Verhältniss des N : P, dass dieser Verdauungsrückstand nur das Pseudonuclein sein könne, und zwar ergeben weitere Erwägungen, dass von dem gesammten Kuhmilchcaseinphosphor der Nahrung 5,9—10,6 % in den Fäces wieder erscheint (in einem Fall sogar 21 %). Weiterhin bespricht Knoepfelmacher, inwieweit der von ihm als Pseudonuclein bestimmte „Nahrungsrest" Biedert's als „schädlich" aufgefasst werden könnte, und regt schliesslich unter anderem die Frage an, inwie-

Verdauungsrückstände bei der Kuhmilchnahrung, Knoepfelmacher.

weit der Verlust von Phosphor in organischer Verbindung (dessen künstlicher Ersatz durch anorganische Verbindungen noch nicht erwiesen sei) zu bedauern und zu vermeiden sei. Seine Berechnungen führen ihn zu dem Vorschlag, zunächst durch Verdünnung der Milch (1 + 3 Theile Wasser) einen Caseingehalt von 0,75 % zu erzielen und diese Verdünnung auf den entsprechenden Fett- und Zuckergehalt zu bringen; wird nun hierzu ein Eigelb gesetzt, so erhält diese Mischung noch den mangelnden organischen Phosphor sammt Eisen, und kommt schliesslich das Weisse eines Eies hinzu, so ist der Albumingehalt der Frauenmilch entsprechend erzielt. Bei dieser Mischung, welche ziemlich dem Vorschlage von Hempel und Lehmann entspricht, bleibt freilich das Casein nach wie vor zum Theil unverdaulich, ausserdem ist es schwer, die Keimfreiheit der Nahrung ausreichend zu gewährleisten.

Stoffwechsel beim Brustkind, Rubner u. Heubner.

Unter Mitwirkung von Bendix, Winternitz und Wolpert haben Max Rubner (Die natürliche Ernährung eines Säuglings. Zeitschrift für Biologie Bd. 36, H. 1) und O. Heubner (Ueber die Stoff- und Kraftbilanz eines jungen Brustkindes. Naturforscherversammlung in Braunschweig 1897) den schwierigen Versuch durchgeführt, während des grösseren Theiles von 9 Tagen an einem 9wöchentlichen Brustkind den Stoffwechsel zu messen. Es ist ihrer Ausdauer und der Versuchsanordnung gelungen, ein recht befriedigendes Ergebniss zu erzielen, zumal der Säugling sich wesentlich gesund und sein Körpergewicht, wenn er auch nicht normal gedieh, wenigstens auf gleicher Höhe erhielt. Es wurde auf der einen Seite die Aufnahme an Muttermilch und auf der anderen Seite die Ausgaben an Urin, Koth, Lungenathmung und Perspiratio insensibilis gemessen. Das Kind nahm täglich im Durchschnitt über 600 g Muttermilch ein und nutzte hiervon die Kohlehydrate ganz, das Fett zu 94,41 %, die N-haltige Substanz nur zu 83,12 aus (an letzterem ist wohl eine Diarrhoe schuld). Was den C-Stoffwechsel betrifft, so übersteigen die Ausgaben etwas die Einnahmen, so dass das Kind wohl etwas Körperfett zugesetzt hat, während umgekehrt etwas N im Körper zurückgehalten und wahrscheinlich als Eiweiss angesetzt wurde. Auch von der Asche kam ein Theil zum Ansatz; da trotzdem das Körpergewicht gleichblieb, zeigt sich, dass die Zusammensetzung der Gewebe in einer nach aussen nicht erkennbaren Weise wechseln kann. Das aufgenommene Wasser wurde zu 59 % durch die Nieren, der Rest durch Haut und Nieren ausgeschieden. Ebenso wie die Perspiration schwankte auch die Kohlensäureausscheidung, je nachdem das Kind wachte oder schlief. Der Verbrennungswerth der Ein- und Ausfuhr wurde sowohl berechnet, wie auch direct durch Verbrennung bestimmt. Ein Liter der Muttermilch, die ziemlich fettarm war, lieferte 614 grosse Calorieen, eine andere fettreichere Muttermilch übrigens 724 Calorieen (Kuhmilch 660 Calorieen). Auf den Tag und das Kilogramm Körpersubstanz verbrauchte der Säugling nicht ganz 70 Calorieen, welche als unterste Grenze des Verbrauchs zu betrachten sind. Die in der Nahrung

gebotenen Spannkräfte wurden zu 91,6 %, also sehr günstig ausgenutzt. Auf die Körperoberfläche berechnet, schied der Säugling stündlich 13,5 Kohlensäure auf den Quadratmeter aus, so dass, verglichen mit dem Erwachsenen, der entsprechend 15,6—16,1 ausscheidet, der Säugling — wenigstens in dem untersuchten, nicht völlig normalen Fall — keinen lebhafteren, sondern eher einen geringeren Stoffwechsel als der letztere hat.

Temperatur beim Kind, Homburger.

Trotz der täglichen Verwendung der Aftermessung in der Praxis besteht keine Uebereinstimmung in der Methode und Unklarheit in der Beurtheilung der gewonnenen Temperatur. Ref. hat daher diese Verhältnisse einer genaueren Prüfung durch Theodor Homburger (Arch. f. Kinderheilkunde Bd. 25, H. 3 u. 4) unterziehen lassen. Je nachdem das Thermometer 5—6 oder 10—12 cm tief in den After eingeführt wurde, fanden sich Unterschiede, die sich zwischen 0,1 und 0,7° bewegten; allerdings war nur in 16 % der Unterschied erheblicher (0,4—0,7). Erst in einer Entfernung von 10 cm von der Afteröffnung fand sich regelmässig eine Temperatur, die auch bei noch tieferer Einführung nicht mehr zunahm und die daher als eine solche bezeichnet werden konnte, welche der wirklichen Körperwärme am nächsten kommt. Bei dieser tiefen Methode der Aftermessung wird die höchste Temperatur in 2 Minuten sicher erreicht. Die Methode ist bei guter Fixirung des Kindes und Einführung der eingeölten Kugel unter gleichmässigem aber vorsichtigem Druck (wobei die Haltung sondenförmig erfolgt) fast immer anwendbar und durchaus ungefährlich. Ob alle Individuen die gleiche Wärmeeinstellung haben, ist nicht sicher; unter Benutzung der erwähnten Methode fand sich bei Kindern eine Normaltemperatur zwischen 37 und 38°; vielleicht kann sie ausnahmsweise auch einige Zehntel nach unten und selbst zwei Zehntel nach oben abweichen. Will man die wirkliche Mastdarmtemperatur in Beziehung zur Achselhöhlentemperatur bringen, so muss man, nach einigen Messungen Homburger's zu schliessen, von der ersteren 0,5—0,8° C. abziehen.

B. Pathologie und Therapie.

I. Krankheiten der Neugeborenen.

Wenn der Ductus omphalo-entericus in offener Verbindung mit dem Darm und Nabel persistirt, kann er sich im ganzen um- und herausstülpen; hierbei wird der Darm an den Nabel gezogen, und es kann schliesslich zu einer Abklemmung des Darms kommen. Den Prolaps des Ductus omphalo-entericus einfach abzutragen, ist nicht erlaubt, da hiermit die Bauchhöhle eröffnet wird und der eröffnete Darm in die Bauchhöhle zurückschlüpft. Vielmehr ist eine kunstgerechte Entfernung mit Darmnaht nöthig, wie sie Körte

Persistenz des Ductus omphalo-entericus, Körte, v. Roth.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) in einem Fall mit Erfolg ausführte. Ein derartiges Vorgehen schloss sich jedoch in dem Falle von H. v. Roth (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 38) aus, weil die Laparotomie sich bei dem septischen Zustand der Nabelgegend nicht ausführen liess. Roth's Fall zeigt insofern eine Besonderheit, als sich nicht erst nach Abfall der Nabelschnur eine abnorme Communication mit dem Darme zeigte, sondern schon bei dem Neugeborenen eine etwa taubeneigrosse Geschwulst mit lufthaltigem, nicht reponirbarem Inhalt vorhanden war. Hier wurde zunächst die den Tumor nach aussen abschliessende Decke durch Alkohol ausgetrocknet und dann die Geschwulst an der Basis fortgesetzt cauterisirt, um peritoneale Verwachsungen zu erzeugen. Als schliesslich auf diese Weise die Geschwulst abgetragen war, wulstete sich Darmschleimhaut hervor, aus deren Lumen sich Koth entleerte. Allmählich schloss sich die Fistel, und es trat vollkommene Heilung ein.

Ueber das Baden der Neugeborenen s. S. 413.

Thymustod, Lange,

Jérôme Lange beschreibt plötzlichen Tod infolge Compression der Trachea durch die vergrösserte Thymus (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 48, H. 1). Ein gesundes Mädchen von $3^1/_2$ Monaten wird im Bett todt aufgefunden. Die Section zeigt eine sehr grosse Thymusdrüse, welche die Luftröhre umgreift und säbelscheidenförmig zusammengedrückt hat; die bindegewebigen Zwischenräume zwischen den Trachealknorpeln sind an der betreffenden Stelle wohl durch Dehnung ungewöhnlich weit. Es erlaubt der Befund nur die Deutung, dass „die bereits längere Zeit bedeutend flach gedrückte Trachea durch acute Schwellung der Thymusdrüse und eventuell plötzliche Lageveränderung des Halses acut stenosirt worden und hierdurch die Erstickung hervorgerufen worden ist". — Auch in dem

Clessin.

Fall von O. Clessin (Münch. med. Wochenschr. Nr. 11) trat der Tod ohne jedes Vorzeichen im Schlafe ein; es liess sich die Compression der Trachea 2 cm oberhalb der Bifurcation durch die vergrösserte Thymusdrüse bei sorgfältiger Leichenöffnung bestimmt nachweisen.

II. Krankheiten des Nervensystems.

v. Holwede beschreibt eine Epidemie von hysterischen Zufällen in einer Bürgerschule zu Braunschweig (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 48, H. 2 u. 3). Die Zufälle verliefen in folgender Weise: Die Mädchen legten plötzlich, nachdem sie kurz zuvor über

Kopfschmerzen geklagt hatten und ihr Gesicht sich geröthet hatte, den Kopf auf den Schultisch, begannen zu zittern, wurden am ganzen Körper schlaff, sanken unter die Bank und geriethen in einen rausch- oder schlafähnlichen Zustand; nur bei einigen zeigten sich schwach ausgeprägte clonische Krämpfe. Die Pupillen waren während des Schlafes mittelweit und von träger Reaction, die Augen standen unter Thränen, die Bindehaut, sowie das ganze Gesicht waren geröthet; die Gliedmaassen zuckten oder zitterten. Auf starken Druck Abwehrbewegungen. Meist nach $^1/_2$ Stunde allmähliches Erwachen, und nur allmähliche Erinnerung an das Vorgefallene. — Vom 13. Januar bis zum 23. März wurden 42 Mädchen im Alter von 8—14 Jahren aus verschiedenen Classen, und zwar selbst solche, welche die Anfälle nicht selbst gesehen hatten, befallen. Ein Schulschluss von 8 Tagen genügte nicht, um die Epidemie abzuschneiden. **Epidemie der Hysterie, Holwede.**

Kissel theilt einen Fall von schwerer hysterischer Anorexie, die mit Genesung endete, mit (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 25, H. 5 u. 6). Das 14jährige Mädchen hatte seit 3 Monaten die Speisen erbrochen oder wieder ausgespieen und zuletzt ganz verweigert; ihr Gewicht betrug bei der Aufnahme 18200 g; durch Sondenfütterung wurde der Widerstand gegen Nahrungsaufnahme gebrochen, so dass sie im Laufe von 57 Tagen um 16700 g zunahm. **Schwere hysterische Anorexie, Kissel.**

Luigi Concetti, Sopra un caso di atassia cerebellare post-tifica in un bambino. (La Pediatria Nr. 8). Nach einem schweren Typhus entwickeln sich bei einem erblich nicht belasteten Knaben von 4 Jahren folgende Nervenstörungen: schlaffe Paresen, wesentlich der unteren Extremitäten, starke Ataxie beim Gehen, während eine solche in der Ruhelage nicht vorhanden ist; fast vollständiger Verlust der Patellarreflexe und einiger Hautreflexe; Fehlen von Sensibilitätsstörungen; leichte Reizbarkeit und geringe Beeinflussung der Intelligenz. Keine Atrophieen, keine Spasmen. Nachdem die Krankheit 3 Jahre angedauert hatte, kam sie in Behandlung und wurde besonders durch die Darreichung von Jodkalium zur Heilung gebracht. Concetti nimmt an, indem er alle Möglichkeiten durchgeht, dass es sich um eine multiple Sklerose, die sich im Kleinhirn localisirte, gehandelt habe. (Mit der Möglichkeit eines Gummiknotens rechnet er nicht, da er die Erkrankung als einen Folgezustand der Typhusinfection betrachtet. Ref.) **Ataxia cerebellaris, Concetti.**

J. Zappert (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 46, H. 3 u. 4) fand in einem Fall typischer Pseudoparalyse der Arme Verände-

Pseudoparalysis syphilitica, Zappert.

rungen im Rückenmark, welche er als eine Meningitis in der Cervicalanschwellung und eine ebendort befindliche Degeneration der hinteren Wurzeln auffasst. Auch die vorderen Rückenmarkswurzeln waren degenerirt, von ihnen schien peripheriewärts eine Degeneration der Nerven auszugehen. Zappert glaubt, dass bei einer Sichtung der Fälle von syphilitischer Pseudoparalyse nur bei einem Theil sich eine schmerzhafte Knochenaffection als Ursache nachweisen lassen wird, während in einem anderen Theil spinale Erkrankungen nachweisbar sein werden.

Anatomische Untersuchungen des Nervensystems, Müller-Manicatide.

Nach der Methode von Nissl stellten Erich Müller und Manicatide Untersuchungen der Nervenzellen magendarmkranker Säuglinge und eines Falles halbseitiger Krämpfe an (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36). Es fanden sich in allen Fällen von Darmerkrankung Zellveränderungen, und zwar verschieden stark ausgeprägt. Am Rückenmark waren die Zellläsionen immer im Dorsalmark am stärksten. Die Form der Veränderungen hatte nichts gerade für Darmkrankheiten Charakteristisches, andererseits waren sie auch von der Höhe des Fiebers unabhängig. Die Untersuchung des Falles von einseitigen Krämpfen zeigte keinen sicheren Unterschied, der ihrem Sitze entsprochen hätte.

Kernig'sches Symptom bei Meningitis, Netter.

Netter bespricht die Wichtigkeit des Kernig'schen Symptoms (Bulletins et Mémoires de la Soc. médic. des Hôpitaux de Paris, 22. Juli). Dasselbe zeigt sich, wenn Kranke im Bett aufsitzen: das Knie kann dann nicht durchgedrückt werden, obgleich in Rückenlage durchaus keine Bewegungsbeschränkung besteht. Netter prüfte hierauf 41 Kranke mit Cerebrospinalmeningitis mit Erfolg, sowie 5 andere meningitische Kranke, die nur einmal, bezw. in der Agone zur Untersuchung kamen und das Symptom vermissen liessen. Es fand sich also das Symptom in 90 % von Meningitis, während es in zahlreichen Fällen anderer Erkrankung nie gefunden wurde. 2 Fälle müssen wir genauer besprechen. Ein Knabe zeigt klinisch und bacteriodiagnostisch alle Zeichen eines Unterleibstyphus, der durch die Leichenöffnung in jeder Hinsicht seine Bestätigung findet; während des Lebens Kernig'sches Symptom, obgleich sonst nichts auf eine Meningitis weist; bei der Schädeleröffnung wird eine eitrige Meningitis (durch den Staphylococcus pyogenes aureus und den Typhusbacillus veranlasst) aufgefunden. In dem zweiten Fall handelt es sich um einen 4½jährigen Knaben, bei dem, trotzdem die sonstigen Symptome undeutlich waren, das Kernig'sche

Symptom immer wieder an eine Cerebrospinalmeningitis denken liess. Die deswegen gemachte Lumbalpunction blieb ergebnisslos, aber in kaum zweifelhaftem Anschluss an dieselbe entwickelt sich beiderseits in der Gegend des Steissbeins ein Abscess, der neben sehr feinen Stäbchen den Meningococcus enthält. Insofern nimmt Netter wohl mit Recht an, dass auch in diesem Fall das Kernig'sche Symptom mit einer Meningitis, und zwar einer „Forme fruste“ derselben in Verbindung stand. Netter beobachtete noch 6 andere Fälle von Formes frustes, welche ausser dem Kernig'schen Zeichen nur noch Schmerzen im Rücken und den Beinen, zweimal ausserdem noch Petechien zeigten. Uebrigens kann das Kernig'sche Zeichen zwar während der ganzen Krankheit und selbst bis in die Reconvalescenz hinein vorhanden sein, es kann aber auch schon früher verschwinden oder nur zeitweise bestehen, so dass seine Abwesenheit nicht erlaubt, die Meningitis auszuschliessen.

Ueber die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunction bei tuberculöser Meningitis s. S. 68.

Ganz aussichtslos erscheinen beim chronischen Hydrocephalus die Punctionen des Gehirns oder des Rückgratkanals; bei den letzteren fliesst, infolge des Verschlusses des Magendie'schen Loches die hydrocephalische Flüssigkeit aus den Ventrikeln meist nicht ab, bei den ersteren erneuert sie sich, es sei denn, dass — wie in einem Falle von Marfan (La Semaine méd. S. 194) — von selbst eine Drainage nach dem Unterhautgewebe zu Stande kommt. Jedenfalls soll man nur bei offenem Schädel punctiren und jede Aspiration vermeiden; auch ist die Punction zwecklos bei offenbaren Missbildungen des Gehirns.

Chronischer Hydrocephalus, behandelt mit Entleerung, Marfan,

Walker Overend und Foster Cross (The Lancet, 29. Oct.) machten bei einem 10monatlichen Kind mit chronischer Meningitis eine basale Drainage, indem sie hinter dem Warzenfortsatz ein Stück Knochen mit einem Durchmesser von etwa ½ Zoll entfernten und den vierten Ventrikel drainirten. Der Tod trat am 23. Tage nach der Operation und scheinbar nicht im Zusammenhang mit ihr ein. Daraus, dass sich nachträglich in den Ventrikeln und an der Basis noch grosse Mengen Flüssigkeit fanden, erhellt genügend die Zwecklosigkeit der Operation.

Overend u. Cross,

Von den chirurgischen Eingriffen beim Hydrocephalus erscheint uns am meisten bemerkenswerth die intracranielle Drainage, welche G. A. Sutherland und W. Watson Cheyne (The British med. Journ., 15. Oct.) empfehlen. Wenngleich die geistige

Sutherland u. Cheyne.

Function nur eine Besserung erfahren könnte, wenn keine zu starke Entartung des Gehirns vorliegt, wird durch diese Operation immerhin eine dauernde Verminderung der hydrocephalischen Flüssigkeit erzielt, die um so bemerkenswerther ist, als die Lebensaussichten bei der Operation nicht ungünstig sind. Es wird die grosse Fontanelle an einer seitlichen Ecke eröffnet, eine Catgutdrainage zwischen dem subduralen Raum und dem Seitenventrikel hergestellt und dann wieder geschlossen. Wenn sich hiernach (infolge Verschlusses des Monro'schen Loches) nur die operirte Seite verkleinert, so muss dieselbe Operation auch auf der anderen Seite vorgenommen werden.

III. Krankheiten der Athmungsorgane.

Schultzesche Schwingungen bei Bronchiolitis, Schilling.

Bei schweren Fällen von Dyspnoë und Asphyxie empfiehlt Fr. Schilling (Die Behandlung der Bronchiolitis, Atelektasie etc. kleinster Kinder mittels Schultze'scher Schwingungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11) in vorsichtiger Weise — d. h. in einer Sitzung 10—12mal — die bekannten Schultze'schen Schwingungen vorzunehmen. Das jüngste Kind, bei dem er sich ihrer bediente, war 2 Tage alt, das älteste 15 Wochen.

Hämorrhagische Pleuritis, Lewin.

Unter 50 Fällen von Pleuritis exsudativa hat Lewin (Ein Beitrag zur hämorrhagischen Pleuritis bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 47) 4mal Pleuritis haemorrhagica beobachtet. Alle 4 Fälle verliefen durchaus günstig; die Erkrankung begann zumeist mit leichten Entzündungserscheinungen der Augen, an die sich die Pleuritis haemorrhagica anschloss; dieselbe heilte unter einer roborirenden Behandlung stets vollständig aus, so dass Lewin die Prognose derselben bei Kindern als eine durchaus günstige bezeichnet. Das seltene Vorkommen rührt nach Lewin wohl meistens daher, weil bei dem guten Verlauf meist nicht punctirt werde.

Ursache des Keuchhustens, Behla.

Die Forschungen über die Ursache des Keuchhustens wollen sich jetzt allem Anschein nach zu bestimmteren Ergebnissen verdichten. Zwar sind sie auch in diesem Jahre noch reich an Gegensätzen, so dass der Streit zwischen Amöben und Bacterien wogt. Robert Behla (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) findet im Keuchhustenauswurf sporenbildende Amöben; die Amöben hatten mehrfach pulsirende Vacuolen; die Sporen sind in Sporocysten eingeschlossen. Die Untersuchung muss an dem frischen, warmen Präparat geschehen. Behla erwähnt übrigens auch, dass es ihm gelungen sei, einen Hund durch Einblasen von getrocknetem und gepulvertem Sputum an typischem Keuchhusten erkranken zu lassen.

Viel grössere Aussichten als die Amöbe hat jedoch der von Czaplewski und Hensel (siehe vorigen Jahrgang) beschriebene kurze Bacillus. Czaplewski (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) hält sein Polbacterium für identisch mit dem von Koplik und von Spengler beschriebenen Bacterium und äussert sich auch im Centralbl. f. Bact. Bd. 24, Nr. 22 des weiteren über sein Bacterium gelegentlich der Besprechung einer Untersuchung von Livio Vincenzi. Dieser (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) fand einen Coccobacillus, der unbeweglich und ungefähr so klein wie der der Influenza ist, auf Gelatine und unter 24° C. nicht wächst; auf Blutserum und auf Löffler'schem Serum soll er nur kümmerlich, besser auf Agar wachsen; hier entwickeln sich bei 37° nach 30 Stunden winzig kleine Colonieen, von denen die oberflächlichen wie Luftbläschen, von unregelmässigem Detritus begrenzt, erscheinen; die Colonieen sind kaum mit blossem Auge sichtbar. Die Colonieen des Coccobacillus sind nur sehr kurze Zeit überimpfbar; das Bacterium geht bei 60° in 3 Minuten zu Grunde und ist gegen Austrocknung sehr empfindlich. Thierexperimente schlugen fehl. Das Bacterium wurde bei 18 Kranken, und zwar am reichlichsten bei rein schleimigem Sputum gefunden. Czaplewski, Vincenzi,

Auch Zusch (Centralbl. f. Bact. Bd. 24, Nr. 20 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23) fand bei 25 Kindern in den Schleimflöckchen des uncomplicirten Keuchhustens in wechselnder Menge Kurzstäbchen, die unter Umständen auch das Aussehen von Diplokokken hatten, ohne Eigenbewegung sind und sich nach Gram entfärben. Besonders gut wachsen sie auf Anasarca-Glycerinagar, doch auch auf gewöhnlichem Agar und selbst in Gelatine. Am besten wachsen sie zwischen 37 und 38°; gegen Hitze und Austrocknung sind sie wenig widerstandsfähig. Serumreaction und Thierversuche blieben negativ. Während sie sich in reinen Fällen ausschliesslich finden, stellen sich bei Complicationen noch andere pathogene Bacterien ein. Zusch glaubt, dass seine Bacillen die gleichen wie die von Czaplewski beschriebenen sind. Zusch.

Ernst Fischer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27, Therap. Beil.) berichtet, dass das Pertussin (Extr. Thymi saccharati) seinen Kindern bei Keuchhusten gut gethan habe. Er schreibt diesem Mittel wesentlich eine krampfmildernde und schleimlösende Wirkung zu. Pertussin, Fischer.

Leo Levy (Ueber die Behandlung des Empyems im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 46, H. 1 u. 2) weist auf Grund einer sorgfältigen Analyse der veröffentlichten und 55 eigener Empyem bei Kindern. Levy.

Fälle nach, dass ein Vorzug der Bülau'schen Methode gegenüber der Radicaloperation bisher nicht nachweisbar sei.

IV. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

Herzdiagnose, Soltmann.

O. Soltmann (Zur Herzdiagnose. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 48) drückt in Kürze seine Anschauungen über Herzdiagnose bei Kindern aus; da sie nach Meinung des Referenten durchaus zutreffend und auch vielfach anerkannt sind, ohne doch genügend populär zu sein, mögen die bezüglichen Thatsachen hier Erwähnung finden. Accidentelle anämische systolische Geräusche treten in den ersten 3—4 Lebensjahren überhaupt nicht, vielmehr wesentlich nur in der Pubertätszeit bei ausgesprochener Chlorose auf. Cardiopulmonale, meist systolische Geräusche sind sowohl in ihrem Schallcharakter und Timbre, als auch in ihrer Intensität und Extensität discontinuirlich (sie nehmen zu bei verstärkter und verschwinden bei angehaltener Athmung). Bei Mitralinsufficienz kann ein herzsystolisches Geräusch an der Spitze bei hebendem Spitzenstoss jahrelang das einzige constante physikalische Symptom bleiben. Wenn wir bei nachweisbarer Verbreiterung des Herzens und Accentuation des zweiten Pulmonaltones ein systolisches Geräusch haben, welches nicht an der Spitze am stärksten ist, werden wir eher an einen myocardialen Ursprung des Geräusches denken.

Rheumatische Herzkrankheit bei Kindern, Lees.

In der pädiatrischen Abtheilung des Edinburger Congresses der British medical Association war eine bemerkenswerthe Discussion über die rheumatischen Herzkrankheiten im Kindesalter (The Brit. med. Journ., 15. Oct.). D. B. Lees berichtete auf Grund von 150 tödtlich verlaufenen Fällen; in fast einem Drittel der Fälle waren die Kinder im ersten Anfall erlegen, 86mal bestand gleichzeitig frischer Rheumatismus. Die Herzkrankheit führte nicht sowohl durch die endocarditischen als durch die pericarditischen Veränderungen zum Tode. Die Endocarditis hatte in bekannter Weise wesentlich die Mitralklappe befallen und in der Regel eine Insufficienz herbeigeführt, aber obgleich sie, ausser in einem Fall, immer zu finden war, war sie 76mal von keiner grossen Bedeutung. Viel wichtiger ist die Pericarditis und nur in 9 von den 150 Fällen war der Herzbeutel ganz frei, 113mal bestanden Verwachsungen, die 77mal — also in der Hälfte aller Fälle, sogar zur völligen Obliteration geführt hatten. Schon diese Zahlen lassen erkennen, dass für den schlimmen Verlauf viel weniger ein pericardialer Erguss als eine pericardiale Verwachsung in Betracht kommt, wie sich denn nur in

25 % Flüssigkeit, und zwar gewöhnlich in nicht grosser Menge vorfand. Von der Pericarditis aus wird offenbar in der Regel die Herzmusculatur in Mitleidenschaft gezogen, so dass es zu einer tödtlichen Insufficienz unter dem Bilde der Dilatation kommt, wie sie in 92 Fällen auch besonders erwähnt wurde; selbst die Hypertrophie mag unter Umständen nur durch Oedem und Entzündung der Wandung vorgetäuscht sein. Wichtig ist es aber zu betonen, dass die Dilatation des Herzens auch ohne Endo- oder Pericarditis bei Rheumatismus gewöhnlich ist, und zwar bei Erwachsenen ebenso wie bei Kindern und mit dem Kommen und Schwinden des Rheumatismus entsprechend wechselt. Lees sah dies in gleicher Weise bei Influenza und möchte in beiden Krankheiten einen specifisch toxischen Einfluss auf das Herz annehmen. Ungünstig ist es, wenn ein neuer rheumatischer Anfall eintritt, bevor sich das Herz von dem früheren Anfall ganz erholt hat. Es ist wichtig zu wissen, dass eine schnelle Zunahme der Herzdämpfung beim acuten Rheumatismus, selbst wenn der Verdacht auf einen pericardialen Erguss vorliegt, doch zum Theil oder selbst ganz durch eine Dilatation verursacht sein kann. Ueber die Differentialdiagnose zwischen beiden Zuständen herrschte auch in der Discussion keine völlige Uebereinstimmung. — Auch Baginsky hat sich eingehend mit der Pericarditis im Kindesalter beschäftigt. Er gibt über Diagnostik und Therapie zu ausführliche Mittheilungen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48), als dass wir hier genauer auf dieselben eingehen könnten. Pericarditis, Baginsky.

V. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Carl Stern (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38) unterscheidet klinisch zwischen einer angeborenen relativen und absoluten Stenose des Pylorus. Nicht galliges Erbrechen und Stuhlverstopfung bestehen bei der letzteren von Geburt an, während diese Erscheinungen bei der relativen Verengerung so lange fehlen können, als die relative Verengerung noch nicht in eine absolute übergegangen ist. Anatomisch handelt es sich in der Regel um eine musculäre Hypertrophie der Pförtnermusculatur, wobei sich die Schleimhaut entsprechend in Falten legt; nach Stern ist bei klinisch erkannter „absoluter“ Stenose das Pförtnerlumen bis auf 3 mm oder darunter verengt. In solchen Fällen ist die möglichst frühzeitige Gastroenterostomie angezeigt — die allerdings in dem von Stern berichteten Falle das Kind nicht mehr zu retten vermochte. Angeborene Pylorusstenose, Stern,

Ganz im Gegensatz zu Stern erklärt Meinhard Pfaundler (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 45), dass die bei Säuglingsleichen ge- Pfaundler.

fundenen ringförmigen Pylorustumoren, welche aus hyperplastischen Wandungsgebilden bestanden, nur als eine systolische Leichenstarre des normalen Pförtners aufzufassen seien. Allerdings gebe es im frühen Säuglingsalter Krankheitsbilder, welche auf eine bestehende Pylorusstenose hinweisen, aber wahrscheinlich handle es sich hierbei um eine rein functionelle Erkrankung, nämlich um einen Spasmus der Pylorusmuskeln, welche entsprechend durch Magenausspülungen und anderes zu behandeln sei, keinenfalls aber einen chirurgischen Eingriff rechtfertige.

Infectiöser Icterus, Kissel.

A. A. Kissel (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 48) gibt eine gute Schilderung des infectiösen Icterus bei Kindern und betont mit Recht, dass sich zwischen ihm und dem einfachen katarrhalischen Icterus kein grundsätzlicher Unterschied finde, vielmehr der letztere dem ersteren in der Regel zuzurechnen sei.

Ursachen und Behandlung der Magendarmkrankheiten der Säuglinge, Escherich.

Escherich (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40 u. 41) fasst die neuesten Anschauungen über die Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie der Magendarmerkrankungen der Säuglinge zusammen und erweitert sie. Der Bestand und die Erhaltung einer normalen Bacterienvegetation im Verdauungstractus ist als Ausdruck der physiologischen Leistung desselben aufzufassen, und es kann bei einem Kinde, dessen Kräfte darniederliegen, zur Entwickelung abnormer saprophytischer oder pathogener Bacterien kommen, ohne dass diese darum als Ursache der etwa vorhandenen Darmerkrankung anzusprechen wäre. Auch die Bacterien, die mit der Milch infolge ihrer ektogen entstandenen Zersetzung in den Darm gelangen, dürfen in ihrer Bedeutung für Darmerkrankungen nicht allzu sehr überschätzt werden. Bedeutungsvoller sind die Zersetzungen, die in der Mundhöhle, vor allem aber im Magen stattfinden können, so dass es deshalb von grosser Wichtigkeit ist, dass der Magen des Säuglings rasch und vollständig vor dem Eintritt neuer Nahrung entleert wird. Manche Zersetzungen beginnen aber erst im Darm selbst, z. B. diejenigen der Stärke oder die durch anaërobe Bacterien bedingten; diese endogene oder Chymusinfection setzt nicht so stürmisch ein wie die Intoxicationen, welche auf den Genuss einer ausserhalb des Körpers zersetzten Milch zurückzuführen sind und für die der Ausdruck „Cholera infantum“ zu reserviren wäre; der endogenen Infection sind sogar Brustkinder, häufiger allerdings Flaschenkinder ausgesetzt. Wenn kohlehydrathaltige Nahrungsreste vorhanden sind, handelt es sich hierbei um eine saure

Gährung, wo solche fehlen, besonders wenn grosse Mengen Darmsecret in den Magen gelangen, um eine stinkende Eiweissfäulniss; das Darmsecret geht leichter als das Kuhcasein in Fäulniss über. Gegenüber der endogenen Darmzersetzung hilft sich der Organismus durch vermehrte Peristaltik, durch profuse Secretion, durch Erbrechen und Anorexie. Der gefährlichere Theil der Magendarmerkrankungen beruht auf der „Einwirkung infectiöser, vielleicht specifischer Krankheitskeime, welche sich unabhängig von der Art der Ernährung im Darmkanal ansiedeln und denselben als Eintrittspforte benutzen, um alsdann im Innern des disponirten Körpers ihr Zerstörungswerk zu vollenden". Bei der Streptokokkenenteritis ist das Krankheitsbild ein ungemein wechselndes: von vorübergehenden Reizerscheinungen mit serös spritzenden Stühlen bis zu dem Bild der Cholera infantum; Beginn mit Hyperpyrexie und Convulsionen und trotzdem häufig schneller günstiger Ausgang. Bei länger erkrankten, geschwächten Kindern kann sich die Krankheit mehr im Dickdarm localisiren (mit eitrig-blutigen Stühlen). Diese Streptokokkeninfection kann auch secundär bei einer schon bestehenden Darmerkrankung entstehen. (Ob Escherich den Streptococcus für identisch mit dem Streptococcus pyogenes hält, ist nicht ganz ersichtlich. Ref.) Von infectiösen Krankheiten schildert ferner Escherich eine dysenterieähnliche Erkrankung — Colitis infectiosa oder Colicolitis —, welche bald sporadisch, bald epidemisch auftritt und vielleicht auf eine besondere infectiöse Form des Bacterium coli zurückzuführen ist. Bei der Vorbeugung möchte Escherich die Milchsterilisirung nicht missen, ausserdem soll aber auf die Reinhaltung der Mundhöhle, Vermeidung der Contactinfection und Intacterhaltung der chemischen und motorischen Functionen des Magens Sorgfalt verwendet werden. Ferner Trennung der Gesunden von den Kranken, Trennung der Pflegerinnen und der Gebrauchsartikel! Durch ektogene Zersetzung entstandene Intoxication ist wie jede Intoxication zu behandeln; bei endogener Infection ist die Nahrung so zu ändern, dass anstatt Milch eine dünne Mehlabkochung, anstatt Mehl hingegen verdünnte Milch während der Erkrankung zu reichen ist. Bei Eiweissfäulniss bewährt sich die Dextrintherapie (also z. B. Liebig'sche Suppe).

Ganz ähnliche Gesichtspunkte bezüglich der infectiösen Natur der wichtigsten Darmkatarrhe finden wir bei Heubner und seinem Schüler Heinrich Finkelstein. Das Eigenartige der von Heubner Finkelstein, im Krankenhaus eingeführten Säuglingspflege ist bekanntlich die Anstellung einer besonderen „oberen" und „unteren" Wärterin, von

Ursachen und Behandlung der Magendarmkrankheiten der Säuglinge, Finkelstein.

denen jene die Ernährung, diese die Reinigung besorgt. Es ist nun interessant, durch Finkelstein (Morbidität und Mortalität in Säuglingsspitälern. Zeitschr. f. Hyg. Bd. 28) die, wie wir nicht leugnen können, überzeugende Begründung für jene Neuerung zu erhalten. In einer sehr sorgfältigen statistischen Aufstellung weist Finkelstein nach, dass bei sonst wesentlich gleichbleibenden Verhältnissen seit jener Neuerung die Sterblichkeit in der Säuglingsabtheilung der Charité beträchtlich gesunken ist und sich nicht mehr sehr fern von demjenigen Procentsatz hält, der unter Rücksicht auf die Krankheitsformen und das Kindermaterial erwartet werden könnte. Der Niedergang der Sterblichkeit betrifft nur die Kinder der ersten 3 Lebensmonate, von denen nach Einführung der Neuerungen statt 83,5 % nur 61,3 % starben; die Sterblichkeit, für alle Säuglinge berechnet, sank von 73,6 % auf 58,5 %. Finkelstein zeigt nun, dass diejenige Schädlichkeit, welche die Säuglinge in einer Säuglingsabtheilung bedroht, in der Ansteckung mit infectiöser Enteritis gegeben ist. Während die hohe Ansteckungsfähigkeit des Dickdarmkatarrhs an und für sich bekannt genug ist, verdient doch der Nachweis besonderes Interesse, dass in den genau verfolgten kleinen Krankenhausendemieen, welche sich im Anschluss an die Aufnahme derartig erkrankter Kinder entwickelten, neben den typischen Fällen andere vorkamen, welche mehr oder weniger schnell verliefen und verhältnissmässig wenig Schleim in den Stühlen zeigten, bis hinab zu solchen Fällen, bei denen die Entleerungen überhaupt nur unwesentlich gestört waren und das Auffällige nur ein Stillstand oder Nachlass in der Gewichtszunahme war. Andererseits rechneten auch gewisse hoch fieberhafte, durch schweren Collaps und wässrig-schleimige Stühle gekennzeichnete Brechdurchfälle hierher. Von diesen Darmerkrankungen heben sich nun als nicht infectiös einfache Dyspepsieen, typische Enterokatarrhe, Cholera junger Kinder ab. Klinisch wäre für den Brechdurchfall zu betonen, dass die infectiöse Form unter hohem, meist anhaltendem Fieber und Nephritis (bei Mädchen meist auch Cystitis) verläuft. Hingegen hat die nicht infectiöse Form längere dyspeptische Prodromi, die dem Collaps mit Erbrechen und profusen, nicht schleimigen Diarrhöen vorausgehen: Fieber fehlt hier in den reinen Fällen. Die Ursachen der infectiösen Enteritis sind noch nicht genügend ergründet und scheinen zu wechseln. Finkelstein besteht nicht auf seinen in einer Epidemie beobachteten und seiner Zeit mitgetheilten Befunden, er erwähnt Booker's und Escherich's Befunde. Jedenfalls erscheint die Trennung nach der Aetiologie und das Aufgeben der gewöhnlichen

klinischen Eintheilung der Beachtung werth, da sie vermuthlich, wenn nicht in der Behandlung, so doch in der Vorbeugung der Darmkrankheiten im Säuglingsalter zu wichtigen Fortschritten führen wird.

Von den Untersuchungen über den Stoffwechsel bei magendarmkranken Kindern, die seit mehreren Jahren von Czerny und seinen Schülern veröffentlicht werden, hatten wir bisher nicht berichtet, weil ihre Ergebnisse noch nicht durchsichtig genug waren. Es lässt sich jetzt sagen, dass nach jenen Untersuchungen bei magendarmkranken Säuglingen eine vermehrte Ammoniakausscheidung stattfindet; diese soll (vergl. Keller, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39) das Zeichen einer gesteigerten Bildung und Ausscheidung saurer Stoffwechselproducte bei unzweckmässiger Ernährung sein. Es soll hierbei zu einer Säureintoxication kommen, mit welchem Begriff nun weiterhin gearbeitet wird. Allerdings erfährt der Ausgangspunkt der Theorie unter anderem einen empfindlichen Stoss durch den Nachweis von Bendix (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 48), dass die Vermehrung in der Ammoniakausscheidung einfach in einer Zersetzung des Urins innerhalb der Auffangevorrichtungen beruhen dürfte. Von seiner Theorie aus kommt Keller zu folgenden Forderungen in der Ernährung magendarmkranker Kinder. Da es bei der Säureintoxication zu einem Verlust des Organismus an fixen Alkalien kommt, hält er eine alkalireiche Nahrung für nothwendig. Im übrigen vermeidet er Zufuhr einer grossen Menge von Milcheiweiss, ebenso von Fett und sucht den Nährwerth der Nahrung durch Zugabe grösserer Mengen von leicht verbrennbaren Kohlehydraten zu vermehren. Kurzum, indem er wesentlich die Liebig'sche Suppe wieder aufleben lässt, gibt er folgende Vorschrift: Um 1 Liter Suppe zu erhalten, werden $^2/_3$ Liter Wasser auf 50—60° erwärmt und hierin 100 g Malzextract gelöst und hierzu 10 ccm 11%iger Kalium-carbonicum-Lösung gesetzt; gleichzeitig werden in $^1/_3$ Liter Milch 50 g Weizenmehl durch Quirlen zu gleichmässiger Lösung gebracht und durch ein enges Sieb gegossen; beides wird zusammengegossen und auf offener Flamme unter fortwährendem Umrühren zum Kochen gebracht. Die Suppe wurde in heissem Zustande in vorher erwärmte Flaschen, welche während 10 Minuten in strömendem Dampf erhitzt worden waren, gefüllt und luftdicht verschlossen. Die mit Gummi-Patentverschluss geschlossenen Flaschen wurden möglichst rasch abgekühlt und während mehrerer Stunden in Eiswasser bei einer Temperatur von unter 10° gehalten. Auch nach Abgabe an die poli-

Säureintoxication bei Darmkrankheiten, Keller,

Bendix.

Milchmalzsuppe, Keller,

klinischen Patienten war die Suppe weiter auf Eis aufzubewahren. Die Kinder erhielten in 24 Stunden in der Regel nur 5 Mahlzeiten und in allmählicher Steigerung von 450—600 ccm an bis höchstens 900 g. Bei Kindern über $^3/_4$ Jahren trat unter Umständen noch Beifütterung ein; bei Kindern unter $^1/_4$ Jahr machten die häufigen und erbsenbreiförmigen Stühle eine schwächere Suppe wenigstens für den Anfang der Ernährung nöthig; hier kamen auf 1 Liter Suppe 250 ccm Milch, 750 ccm Wasser, 75 g Malzextract, 10 ccm 11%ige Kaliumcarbonicum-Lösung und 35 g Weizenmehl. Nach den Berichten, die Keller selbst über seine Erfolge an klinischem Material (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39, Allgem. med. Centralztg. Nr. 30, ferner „Malzsuppe" etc. Jena) gibt, sowie durch Conrad Gregor (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 48) für das poliklinische Krankenmaterial veröffentlichen lässt, muss man in der That mit den Erfolgen recht zufrieden sein. Dass übrigens hiermit die Richtigkeit der Theorie, welche zu dem practischen Erfolg führte, nicht bewiesen wird, bedarf nicht der Ausführung. Als ein Erfolg sind aber in der That die Gewichtszunahmen zu bezeichnen, welche bei dieser Ernährungsart erreicht wurden; auch gute Fortschritte in sonstiger Hinsicht wurden durch genaue Beobachtung sichergestellt. Nicht zu beurtheilen ist vorläufig nach Ansicht des Ref., welcher von den einzelnen bei dieser Ernährung in Betracht kommenden Factoren den wichtigeren Antheil hat und welcher zu entbehren ist; auch ist es noch nicht ausgemacht, ob diese Nahrung den Kindern auf die Dauer zusagt. Bedauerlich ist schliesslich der hohe Preis, den die reichliche Verwendung des Malzextracts bedingt.

Milchmalzsuppe, Gregor.

Buttermilchsuppe, de Jager.

Gerade wegen ihres Gegensatzes zu der herrschenden Anschauung über Säuglingsernährung erweckt die Mittheilung von L. de Jager (Die Verdauung und Assimilation des gesunden und kranken Säuglings, nebst einer rationellen Methode zur Säuglingsernährung. Berlin) unser Interesse; da sie einen glaubwürdigen Eindruck macht, sollte sie näher geprüft werden — vielleicht finden sich hierbei bestimmtere Anzeigen für die Methode, welche bei Verdauungsstörungen der Säuglinge empfohlen wird. Es soll ein Liter Buttermilch nach Zusatz eines Esslöffels Weizen- oder Reismehles auf offenem Feuer unter stetigem Rühren zum Sieden erhitzt werden und unter Rühren 10—15 Minuten im Sieden erhalten werden; zur Versüssung wird etwa ein Esslöffel Rohrzucker auf ein Liter zugesetzt; nachdem die Nahrung vom Feuer genommen ist, wird eine Messerspitze Butter hinzu-

gethan. Von diesem dünnen Brei, welcher, wenn mit ausreichender Sorgfalt zubereitet, glatt, d. h. grobkörnig aussehen muss, bekommt der Säugling 2—3stündlich so viel, wie er trinken will; in der Regel wird im Tage ein Liter Buttermilch verbraucht. Bei dieser Nahrung soll Diarrhoe und Erbrechen nach einigen Tagen, wenn vorhanden, verschwinden und die Entwickelung der Säuglinge eine gute sein. Misslich ist es, dass die Buttermilch selbst von verschiedener Güte ist. Der Verfasser — ein holländischer practischer Arzt — hat die Buttermilch zur Verfügung, die beim Buttern nach altherkömmlicher Weise übrig bleibt, während die bei fabrikmässiger Herstellung der Butter zurückbleibende Milch vielfach weniger empfehlenswerth ist.

Tannin-präparate, Koelzer.

In Ergänzung früherer auf der Heubner'schen Klinik angestellter Versuche wurden von W. Koelzer (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 46, H. 3 u. 4) mit Tannigen, Tannalbin, Tribenzoylgallussäure (wobei sich die Tribenzoylgallussäure minderwerthig zeigte) Versuche angestellt. Es wurden grosse Dosen (2 g täglich für den Säugling) gegeben, zuweilen sogar sofort in den ersten 2 Stunden 2 g und später viermal täglich 0,5. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Tannigen und Tannalbin ist nicht zu erkennen. Bei acuten Dyspepsieen könnte — allerdings wohl mit Unrecht — der gute Erfolg des Tanninpräparates insofern angezweifelt werden, als es häufig mit Calomel vereint gegeben wurde. Bei chronischen Dyspepsieen war die Wirkung nicht ebenso sicher. Beim acuten Darmkatarrh wurde zunächst die Diät geregelt und mit der hiernach erfolgenden Darreichung der Tanninpräparate wiederholt ein Erfolg erzielt. Enteritis mit schleimig-eitrigen blutigen Stühlen wurde nicht sichtlich beeinflusst. Länger als 8 Tage die Tanninpräparate zu geben, wird widerrathen.

Drüsen-schwellung bei chronischen Magendarm-krankheiten, Fröhlich.

Das periphere Lymphdrüsensystem ist nach der Behauptung von Fröhlich (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 47) relativ oft bei den chronischen Magendarmkrankheiten des Säuglingsalters mitbetheiligt. Diese Schwellungen peripherer Lymphdrüsen sind bisweilen universell, betreffen aber besonders häufig die Nuchal-, Axillar- und namentlich die Inguinaldrüsen; die Drüsen sind linsen- bis bohnen-, in seltenen Fällen sogar kirschgross. In 20 sonst uncomplicirten Fällen erfolgte die mikroskopische Untersuchung; aus derselben erwähnen wir, dass in 6 Fällen (Kindern mit schwerer Anämie und Rachitis) Blutungen gefunden wurden, in 5 Fällen rundlich be-

grenzte Nekrosen; andere Drüsen waren entzündlich hyperplastisch oder chronisch indurirt. Fröhlich gibt an, dass in einer Reihe seiner Fälle keine Hautaffectionen vorausgegangen seien, welche die Drüsenerkrankungen erklärten, und will hieraus etwas schnell schliessen, dass es sich bei dem chronischen Magendarmkatarrh um eine allgemeine Intoxication, bezw. Infection des ganzen Körpers mit besonderer Betheiligung des Lymphsystems handle.

Peritonitis, Hagenbach.

Die beiden Beobachtungen von E. Hagenbach-Burckhardt (Ueber Diplokokkenperitonitis bei Kindern. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 19) sind bemerkenswerth. Es handelt sich um 2 Mädchen (wie es bei diesen Fällen gewöhnlich ist), welche plötzlich eine eitrige Peritonitis bekommen; dieselbe sackt sich im unteren Theil der Bauchhöhle ab; in dem einen Fall bahnt sich der Eiter unter dem Poupart'schen Bande nach beiden Oberschenkeln seinen Weg und macht ausserdem Metastasen im rechten Schulter- und Kniegelenk. Nach Incision der Abscesse bezw. Bauchschnitt bei beiden Kindern schnelle Heilung. Das Eigenartige des Krankheitsverlaufes erscheint durch die Krankheitsursache, welche in beiden Fällen der Pneumoniecoccus war, bedingt.

Filatoff.

Man neigt vielfach zu der Meinung, dass jede chronische exsudative Peritonitis tuberculösen Ursprungs sei. In dem Falle Filatoff's (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 25), welcher einen 4jährigen Knaben betraf, wurde nach vergeblicher Punction der Bauchschnitt gemacht und die eiweissreiche Flüssigkeit sowie ein Stück des Bauchfells auf Tuberkelbacillen vergebens untersucht (auch die Impfung von Meerschweinchen blieb erfolglos). Die Leber war hier ziemlich stark vergrössert. Der Bauchschnitt führte keine Heilung herbei, vielmehr war der Leib bald wieder kugelförmig durch den Ascites aufgetrieben; dabei fühlte sich das Kind nach wie vor von seiner Krankheit nur wenig mitgenommen. Der letztere Umstand, zusammen mit dem Befund eines starken, frei beweglichen Ergusses, bei Schmerzlosigkeit des Bauches und Mangel einzelner Resistenzen ermöglicht schon klinisch die Unterscheidung von der tuberculösen Peritonitis.

E. Ausset und Bédart (L'Echo médical du Nord S. 555) berichten über einen Fall von tuberculöser Peritonitis bei einem 9jährigen Mädchen, welcher trotz vielfacher Punctionen, trotz Laparotomie und trotz Kreosotklysmen sich nicht besserte, während unter Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen Heilung eintrat; es fanden

50 Sitzungen von einer Dauer bis zu 30 Minuten und in einer Nähe bis zu 13 cm statt; die Haut bräunte sich hierbei, ohne sich jedoch zu entzünden. Tuberculöse Peritonitis, Ausset u. Bédart.

VI. Krankheiten der Harnorgane.

Campbell Kynoch (The Lancet, 17. Sept.) entfernte eine adenosarkomatöse Nierengeschwulst bei einem 14monatlichen Mädchen und konnte das Kind noch nach fast 2 Jahren gesund vorstellen. Nierengeschwulst, Kynoch,

Auch von den beiden Fällen Luigi Concetti's (I Sarcomi renali nei bambini. La Riforma medica Jahrg. 14, Mai) verdient der eine insofern besondere Berücksichtigung, als seine dauernde, über 2 Jahre beobachtete Heilung eine grosse Seltenheit ist. Es handelt sich um ein grosses melanotisches Myxosarkom der rechten Niere, welches bei einem Säugling von 11 Monaten entfernt wurde. Concetti.

Siehe ferner S. 255.

Urologische Untersuchungen aus dem Kindesalter sind noch sehr spärlich. Robert Kutner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19) theilt 2 merkwürdige Fälle mit: In dem ersten bestand Harnerschwerung bezw. -Verhaltung infolge eines chronischen reflectorischen Spasmus des Sphincter vesicae externus, durch dessen Dehnung Heilung erfolgte. In dem anderen Fall bestand aus dem gleichen Grunde eine Enuresis, indem aus der übermässig erweiterten Blase unwillkürlich eine kleine Menge Harn alle paar Stunden ausgepresst wurde, während der Contractionszustand des Sphincter eine willkürliche und völlige Blasenentleerung nicht erlaubte. Spasmus des Blasenmuskels, Kutner.

In dem Fall von G. Schürenberg (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 48, H. 1) war die Retentio urinae bei einem 8monatlichen Kind durch eine cystische Geschwulst verursacht, welche der Schleimhaut des Blasengrundes breit aufsass und eine Hydro- und Pyonephrose verursachte. Nach ihrem Bau musste sie als eine Proliferationscyste aufgefasst werden, welche aus einer Adenombildung hervorgegangen war; für die letztere gaben Drüsen Veranlassung, welche aus der Harnröhre nach dem Blasengrund verlagert waren. Blasengeschwulst, Schürenberg.

Owohl Harnröhrenentzündung bei Knaben selten ist, konnte Victor Imerwol (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 25, H. 5 u. 6) in kaum 2 Jahren bei 10 Knaben von 1—11 Jahren eine solche beobachten.

Urethritis gonorrhoica, Imerwol.

Es handelte sich immer um eine Ansteckung mit dem Gonococcus, die ebenso wie bei Mädchen nur ausnahmsweise auf geschlechtliche Acte zurückzuführen war. Bei richtiger Behandlung trat in 3 bis 4 Wochen Heilung ein. In 2 Fällen, und zwar gerade bei ganz kleinen Knaben kam es übrigens zur Epididymitis und Vaginalitis.

VII. Acute Infectionskrankheiten.

1. Diphtherie.

Diagnose der Diphtherie, Fraenkel,

Während die Werthschätzung der bacteriologischen Diagnose für die Praxis bei der Diphtherie in deutlicher Abnahme ist, mahnt C. Fraenkel dieselbe nicht zu versäumen; er beschreibt 2 Fälle von diphtheritischer Entzündung der Augenbindehaut, die durch Gonokokken veranlasst war, und führt die verschiedenen Bacterien auf, die noch ausserdem pseudomembranöse Ein- und Auflagerungen verursachen können.

Bruno.

In der That scheint sich die im vorigen Jahrgang erwähnte Neisser'sche Färbung für die Einlagerungen in den Diphtheriestäbchen als practisch brauchbar bewährt zu haben. Hingegen konnte James Bruno (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51) für die Agglutination des Diphtheriebacillus durch Diphtherieserum ebensowenig wie seine Vorgänger ein einheitliches Resultat erzielen; besonders für die klinische Serumdiagnose muss er bei der Diphtherie eine allgemeine Gültigkeit mit Sicherheit verneinen.

Mischinfectionen, Freymuth u. Petruschky,

Anfechtbar könnte die Stellung des Diphtheriebacillus in Fällen sein, die klinisch nicht als Diphtherie zu betrachten und bacteriologisch zweifellos gleichzeitig auch auf die Wirkung anderer Bacterien zurückzuführen sind. Es wäre dies z. B. in den zwei von Freymuth und Petruschky veröffentlichten Fällen von Noma (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15 u. 38) der Fall; dass beide Kinder unter Anwendung von Antitoxin genasen, würde aber immerhin die Wahrscheinlichkeit nahe legen, dass der Diphtheriebacillus nicht ohne Bedeutung bei dem Krankheitsvorgang war.

Preisich,

Dass umgekehrt bei der echten membranösen Diphtherie die Mitwirkung der Streptokokken vielfach zu sehr unterschätzt wurde, geht aus den folgenden Arbeiten hervor. Preisich (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 48) hat unter Hunderten von Diphtheriefällen bacteriologisch überhaupt keine Reincultur des Diphtheriebacillus gefunden, sondern ausserdem noch den Streptococcus, den Staphylococcus albus, aureus und citreus, einen kleinen Diplococcus, einen

grösseren Coccus, den Friedlaender'schen Bacillus und andere Bacterien. Er kommt daher zu dem Schlusse, dass nur der Kliniker aus dem Fötor, den Drüsenanschwellungen u. dergl. die Bedeutung der Mischinfection erkennen kann; so muss der Kliniker unter Umständen auch solche Fälle als septisch bezeichnen, wo im Blute keine Streptokokken nachgewiesen werden können. Den Pseudodiphtheriebacillus hält Preisich für verschieden von dem echten Diphtheriebacillus.

Auch J. Bernheim (Ueber die Pathogenese und Serumtherapie der schweren Rachendiphtherie. Leipzig und Wien) wendet der Rachendiphtherie seine besondere Aufmerksamkeit zu, was Ref. in Anbetracht des Missbrauches, der mit dem Begriff „Reincultur" in den letzten Jahren getrieben wird, für verdienstlich hält. Bernheim betont, dass man die Häufigkeit der den Diphtheriebacillus begleitenden Bacterien natürlich unterschätzt, wenn man einen Nährboden benutzt, welcher den Diphtheriebacillus gut und die anderen Bacterien weniger gut wachsen lässt. Nach seinen Vergleichen bekommt man, wenn man die frischen Randpartieen der diphtheritischen Beläge untersucht, über das Verhältniss der einzelnen Bacterien den zuverlässigsten Aufschluss durch das mikroskopische Bild (88,5 % starke und mittelstarke örtliche Mischinfection); ähnlich ist das Verhältniss bei Cultur auf Agarplatten (90,5 %), während die Blutserumagarplatten und noch mehr das schiefe Blutserum die anderen Bacterien ungebührlich zurücktreten lassen (73,9 bezw. 33,4 %). Was den Eintritt von Bacterien in die Blutbahn betrifft, so hängt ihr Nachweis ebenfalls sehr von den Methoden ab: Bernheim verimpfte grössere Mengen von Blut in Bouillon und fand hierbei in 57,5 % Streptokokken, bei der hämorrhagischen Form sogar in 62,5 %. Indem er über die Frage, ob die Streptokokken etwa erst kurz vor dem Tode in das Blut gedrungen seien, kurz hinweggeht, erklärt er sich in Rücksicht auf die Häufigkeit der örtlichen Mischinfection der Streptokokkensepsis nicht mit denjenigen einverstanden, welche den Streptokokken bei der epidemischen Diphtherie keine grosse Bedeutung beimessen wollen. Umgekehrt wäre es falsch, den Begriff der septischen Diphtherie nun gerade auf solche Fälle anwenden zu wollen, vielmehr richtet sich die Schwere der Erkrankung — man spräche richtiger nicht von septischer Diphtherie, sondern von Diphtheria gravis — nicht nach der Mischinfection allein, sondern sie ist stets in erster Linie von der Virulenz der dabei betheiligten Mikroorganismen abhängig. Wenn man auch die Bedeutung der Streptokokken anerkennt, die sogar unter

Umständen den wesentlicheren Theil des Krankheitsbildes bestimmen mögen, so spielt doch die führende Rolle der Diphtheriebacillus. Die genauere Beschreibung des Einflusses der Serumtherapie auf den Ablauf der schweren Fälle von Diphtherie übergehen wir, trotzdem sie manches von Belang bietet; im wesentlichen wirkte das Serum sehr günstig, ohne aber selbst bei früher Injection da, wo schwere Mischinfectionen vorlagen, immer den Tod abwenden zu können.

Serumbehandlung der Diphtherie, Die Veröffentlichungen über die guten Erfolge in der Serumbehandlung der Diphtherie fliessen noch zahlreich. Ausnahmslos sieht man die Sterblichkeit mindestens auf die Hälfte der früheren Sterblichkeit herabsinken. Es erübrigt sich, die einzelnen Berichte zur Erhärtung dieser Thatsache anzuführen oder auf Anfeindungen einzugehen, welche nicht durch ausreichende persönliche Erfahrung gestützt werden. Wenn im Gegensatz zu den Erfolgen in Deutschland, Frankreich, Russland und anderen Staaten in England kein ebenso deutlicher Abfall festzustellen war, so wird dies von Louis Cobbett (The Lancet, 3. Dec.) — entsprechend dem Befund einer zu diesem Zweck niedergesetzten Commission — auf die Minderwerthigkeit des englischen Diphtherieantitoxins zurückgeführt. Aber selbst wenn man mit vollwerthigem Serum arbeitet, so betont Bötticher (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1—3) mit Recht, dass eine Verzettelung der Injectionsmenge, welche selbst im allerersten Stadium der Erkrankung mindestens 1000, besser aber 1500 Immunitätseinheiten umfassen muss, die Wirksamkeit der ganzen Serumtherapie in Frage stellt.

Cobbett,

Bötticher,

Kretz. Richard Kretz (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 21) gibt vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus einen Bericht über den Einfluss des Heilserums. Es starben ohne Serum an recenter Diphtherie 25,5 % der Todten, mit Serum 4,6 %, ohne Serum an Diphtherie mit Complicationen 14,1 %, mit Serum 8,7 %, ohne Serum an Folgekrankheiten 3,3 %, mit Serum 6,8 %. Die Todesfälle an gangränöser Diphtherie gingen durch das Serum zurück. Ein ungünstiger Einfluss des Antitoxins auf die Tuberculose liess sich nicht feststellen. Die Vermehrung der Folgekrankheiten ist durch den Einfluss des Serums, welcher den Tod hinausschob, zu erklären.

Adolf Baginsky (Weitere Beiträge zur Serumtherapie der Diphtherie nach den Beobachtungen im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 24) bringt manche bemerkenswerthe Einzelheiten.

Von den Serumexanthemen, im besonderen von dem Erythema multiforme, betont Baginsky, dass sie immer günstig und ungefährlich sind; immerhin hat er doch in seiner eigenen Familie einen recht schweren Fall beobachtet: das weit ausgedehnte Exanthem mit dunkelrothen, kreisförmig und figurenbildend sich ausbreitenden Efflorescenzen verlief nicht allein unter hohem Fieber und heftigen Gelenkschmerzen mit Herzpalpitationen und systolischem Herzgeräusch, sondern gleichzeitig mit weit verbreiteten striemenartigen und fleckenartigen, tiefliegenden, subcutanen Blutungen. (Entfieberung am 3. Tage.) Wenn Baginsky ausserdem davon berichtet, dass nicht nur bei einem Kinde, sondern auch bei einer älteren Verwandten desselben nach einer prophylaktischen Einspritzung eine schwere, langwierige Nephritis eintrat, so muss man sagen, dass die Serumeinspritzung doch auch recht ernste Schäden gelegentlich setzen kann. Ref. kann deshalb nur billigen, wenn Baginsky die Immunisirung des einer Diphtherieinfection ausgesetzten Kindes — ausser bei Ansammlung in Krankenhäusern, Pflegeanstalten — nicht für grundsätzlich geboten hält, und stimmt mit Baginsky darin überein, dass man bei der ziemlich sicheren Heilwirkung des Serums mit der Spritze in der Hand das Erscheinen der Diphtherie selbst abwarten kann.

Nebenwirkung des Diphtherieserums, Baginsky.

Der von Paltauf zuerst beschriebene und von Escherich weiterhin berücksichtigte „Status lymphaticus“ soll folgende Anzeichen haben: „etwas pastösen Habitus, leichten Grad von Rachitis und eine palpable Milz, Vergrösserung der Lymphfollikel am Zungengrunde und im Schlundring, sowie Vergrösserung der palpablen Lymphdrüsen an den verschiedenen Körperstellen, eventuell auch eine percutirbare Thymusdämpfung“. Escherich lässt nun eine Anzahl von Diphtheriefällen durch Moriz Daut (Ueber die Beziehungen des Status lymphaticus zur Diphtherie. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 47, H. 2 u. 3) beschreiben, von denen er meint, dass der Status lymphaticus den Eintritt des Todes begünstigt habe; er nimmt dies unter 79 Todesfällen 23mal an. Es schien in diesen Fällen der rasch tödtliche Verlauf (vor allem die hochgradige Athemnoth) nicht in dem richtigen Verhältniss zu den krankhaften Veränderungen zu stehen, welche die Section erkennen liess. Bei dem neuen Krankheitsbilde bleibt vorläufig der persönlichen Schätzung ein breiter Spielraum, doch darf man seiner weiteren Durcharbeitung mit Interesse entgegensehen.

Einfluss des Status lymphaticus auf den Ausgang der Diphtherie, Daut.

Peptonurie nach Heilserum, Cattaneo.

C. Cattaneo (Peptonurie bei infectiösen Krankheiten des Kindesalters. Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. 46) untersuchte mit der Methode von Salkowski den Urin bei infectiösen Krankheiten im Kindesalter. Es zeigte sich, dass die Peptonurie regelmässig nach Heilserumeinspritzung eintritt, im übrigen zuweilen bei verschiedenen infectiösen Krankheiten vorkommt (Masern, Scharlach, Diphtherie), ohne jedoch diagnostisch oder prognostisch von Bedeutung zu sein.

Post-diphtherische Lähmung, Escherich.

Bei gewissen Formen postdiphtheritischer Lähmung findet sich unter anderem eine abnorm starke seitliche Verschiebbarkeit des Herzens (bei Seitenlage); Escherich (Die diagnostische Verwerthung des Röntgenverfahrens bei Untersuchung der Kinder. Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark Nr. 2) konnte diese Verhältnisse in einem Fall demonstriren.

Immunisirung, Slawyk.

Die Bedeutung der Immunisirung kranker Kinder liess sich nicht nur positiv nach Slawyk (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6) dadurch beweisen, dass während 2 Jahre in der Charité keine Hausinfectionen vorkamen, sondern auch negativ insofern, als nach dem Aussetzen der Schutzimpfungen sofort wieder von neuem sich Infectionen einstellten. Wenn man alle 21 Tage 200 Immunitätseinheiten einspritzt, immunisirt man sicher, ohne erheblichere Nebenerscheinungen befürchten zu brauchen.

2. Scharlach.

Hyperleukocytose bei Scharlach, van den Berg.

Aus den fleissigen Blutuntersuchungen, welche van den Berg bei Scharlach anstellte (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 25), ergibt sich mit Sicherheit nur das Eine, dass im allgemeinen 20—30 Tage lang eine Hyperleukocytose besteht.

Aderlass bei Scharlachnephritis, Hurwitz.

Max Hurwitz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6, Ther. Beil.) wendete bei Scharlachnephritis eines 7jährigen Knaben als letztes Mittel einen Aderlass an (etwa 1 Tassenkopf Blut); die Oedeme schwanden schon am nächsten Tage, und die Nierenentzündung kam zur Heilung.

Nach einer Mittheilung von C. Todd (A form of external Rhinitis due to the Klebs-Löffler Bacillus appearing in children convalescent from Scarlet fever. The Lancet, 28. Mai) erkrankten 14 °.

der Kinder, welche im London Fever Hospital in der Reconvalescenz vom Scharlach standen (meist 3—4 Jahre alt), an einer Rhinitis externa (ohne Membranbildung) und einem pustulösen Ekzem. Es wurden an den erkrankten Stellen für Meerschweine virulente Diphtheriebacillen nachgewiesen; dabei fehlten solche im Halse derselben Kinder und erkrankten letztere auch nicht an Diphtherie. Die Rhinitis verlief ohne Fieber, Eiweissausscheidung oder Drüsenschwellung. — In der Discussion über diese beachtenswerthe Untersuchung machte Kanthack darauf aufmerksam, dass echte Löffler-Bacillen (nicht etwa Pseudodiphtheriebacillen) neuerdings in den verschiedensten Erkrankungen des Mundes und der Haut gefunden wären, ohne dass Membranen gebildet waren. Rhinitis diphtherica bei Scharlach, Todd, Kanthack.

3. Masern.

Das von Koplik als Frühsymptom der Masern beschriebene Schleimhautexanthem (s. vorigen Jahrgang S. 533) ist in seiner Bedeutung von verschiedenen Seiten anerkannt worden. Slawyk (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) erklärt es für ein gleichzeitig frühzeitiges und durchaus zuverlässiges Symptom; von 52 Masernfällen zeigten es 45. Wenngleich es in der Regel auf der Wangenschleimhaut sitzt, so fand es sich doch auch gelegentlich an der Lippenschleimhaut und einmal sogar an der Zunge. Die weissen Fleckchen confluiren fast niemals, durch Tupfen lassen sie sich nicht entfernen, wohl aber lassen sie sich mit der Pincette, ohne Schmerz oder Blutung zu erzeugen, herausholen. Mikroskopisch stellen sie dicke Convolute grosser, zum Theil verfetteter Mundepithelien dar. Die Flecke erscheinen am 1. oder 2. Tag der Prodrome und bleiben durchschnittlich 6—7 Tage bestehen. Kopliks-flecke bei Masern, Slawyk,

Auch aus der Ganghofner'schen Kinderklinik wird die Bedeutung des Koplik'schen Frühsymptoms bei Masern bestätigt; Ludwig Knöspel zeigt unter anderem, wie besonders in einem Kinderhospital die Verwerthung des Symptoms oft von grosser Wichtigkeit ist. Knöspel.

F. Förster (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 48) theilt eine Reihe seltener Verwickelungen bei Masern mit. Von dem gleichzeitigen Vorkommen von Pemphigus und Masern meint er zwar, dass es sich um gelegentliche Doppelansteckungen handele, immerhin glaubt er doch, dass masernkranke Kinder oder solche, welche sich im Incubationsstadium der Masern befinden, eine besondere Disposi- Complicationen bei Masern, Förster.

Complicationen bei Masern, Förster.

tion für die Aufnahme des Pemphiguscontagiums haben müssen. Ferner sah Förster bei Masern einige Fälle allgemein verbreiteten Emphysems, wie es auch sonst bei starken Hustenanfällen vorkommt; übrigens kam einer mit dem Leben davon. Schliesslich wird ein schwerer Masernfall (mit doppelseitiger Lungenentzündung) bei einem 1jährigen Kind berichtet, bei dem es zu einer Thrombose im linken Ventrikel und einer Embolie der linken Carotis interna mit Verschluss der Art. chorioidea anterior und entsprechender Lähmung kam.

4. Influenza.

Influenza, Concetti.

Luigi Concetti (Supplemento al Policlinico Jahrg. 4) beobachtete im Verlauf der Influenza bei zwei Dritteln der Säuglinge Depressionserscheinungen (Benommenheit, mit Nahrungsverweigerung u. dergl.), ferner bei etwas grösseren Kindern Erscheinungen von Pseudocroup und schliesslich (wesentlich bei Kindern zwischen 2 und 7 Jahren) Drüsenentzündungen, welche zum Theil dem Bild des Pfeiffer'schen Drüsenfiebers entsprachen. Ref. erwähnt diese Beobachtungen deshalb ausdrücklich, weil der Zusammenhang der zwei letzteren Krankheitsformen mit acuten Katarrhen, im besonderen der Influenza wohl noch nicht genügend gewürdigt ist.

VIII. Allgemeine constitutionelle Krankheiten im Kindesalter.

1. Rachitis.

Phosphorbehandlung der Rachitis, Müller.

Erich Müller (Charité-Annalen Jahrgang 23) berichtet über 20 rachitische Kinder, welche während 3—4 Monate täglich 0,001 g Phosphor erhalten hatten. Er zieht aus seinen Tabellen folgende Schlüsse: „Das Allgemeinbefinden besserte sich unter beständiger Gewichtszunahme schon wesentlich nach den ersten 2—3 Flaschen und blieb bei allen Kindern bis zum Schlusse ein gutes; die nervösen Erscheinungen — unruhiger Schlaf, Laryngospasmus, Kopfschweisse — wichen gleichfalls nach 2—6 Flaschen Phosphorleberthran. Weniger günstig, aber doch noch deutlich beeinflusst wurde die Craniotabes. Andererseits war eine eindeutig günstige Wendung mit Bezug auf die Zahnverhältnisse, die Ossification der Fontanellen, die Lumbalkyphose, das Gehvermögen der Kinder nicht festzustellen. Sicher ganz unbeeinflusst blieben durchgängig die übrigen Knochenveränderungen, wie Rosenkranz, Thoraxeinziehungen und die Epi-

physenschwellungen an den Extremitäten." Uebrigens wurden die Kinder gleichzeitig hygienisch-diätetisch behandelt.

2. Barlow'sche Krankheit.

Die Barlow'sche Krankheit gab wieder zu einer Reihe von Veröffentlichungen Anlass. Während ein Theil derselben den Typus, welchen Barlow beschrieb, entsprechend wiedergibt, weichen andere erheblich ab und nähern sich mehr den von Hirschsprung beschriebenen Fällen. So sind Baron's Fälle (Münch. med. Wochenschrift Nr. 18 u. 19) unter anderem durch das gleichzeitige Fieber, durch die während der Krankheit auftretende Milzschwellung und vor allem durch den Umstand, dass es sich nicht, wie gewöhnlich sonst, um zunächst gesunde Kinder aus besten Verhältnissen handelt, ausgezeichnet. Hingegen sind die folgenden Fälle durchaus typisch. Barlow'sche Krankheit, Baron,

Johannes Seitz (Zürich) kann einen solchen im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte Nr. 22 mittheilen, trotzdem oder vielmehr weil er ihn nicht entsprechend der Barlow'schen Krankheit behandelt hat: der 10monatliche Knabe machte eine 3—4 Monate dauernde Krankheit durch, welche unter Kachexie und furchtbaren Schmerzen verlief. Die eigenthümlichen Krankheitserscheinungen folgten sich in der Weise, dass zuerst Blutungen in die Orbita, dann in das Periost eines Oberschenkels und aus der Niere auftraten; unregelmässiges, nur selten erhebliches Fieber. Seitz,

Folgenden Fall berichtet Netter (Bullet. et Mémoires d. l. Soc. médicale des Hôpit. de Paris Nr. 32). Ein gut entwickeltes Kind von 10 Monaten, welches kaum Spuren von Rachitis zeigt und in den besten hygienischen Verhältnissen lebt, erkrankt mit Schmerzen, Pseudoparalyse und tiefer Anschwellung an den Beinen und mit starker Blässe der Haut. Die Diagnose wird klar, als sich an einer Tibia zwei subperiostale Blutungen und eine bläulich verfärbte Anschwellung der Gaumenschleimhaut einstellen. Ueberraschend schnelle Heilung unter der bekannten antiscorbutischen Behandlung. Es war unmöglich für die Krankheit etwas anderes verantwortlich zu machen, als dass die Milch des Kindes im Soxhlet'schen Apparat 45 Minuten lang sterilisirt wurde. Netter,

Ausgezeichnet durch den Ausgang und die hierdurch ermöglichte Autopsie ist der Fall von O. Naegeli (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1897, Jahrg. 27, Nr. 19). Der Knabe war von der 2. Lebenswoche an mit einem Reisbrei ernährt, der mit gleichen Theilen Fenchelthee und Milch hergestellt war. Im Alter von Naegeli.

Barlow'sche Krankheit, Naegeli. 11 Monaten erschien er gut entwickelt und fett, aber sehr blass, ohne Rachitis. Es entwickelten sich um diese Zeit Kopfschmerzen und eine starke Empfindlichkeit und Bewegungsbeschränkung des linken Beines; der linke Oberschenkel war angeschwollen. Kein Fieber. Nach ca. 3 Wochen trat ziemlich unerwartet der Tod ein, und es zeigte die Section folgendes: Keine Rachitis; Musculatur und Zellgewebe rings um die Epiphyse des linken Femur über dem Kniegelenk blutig durchtränkt; das Periost ist durch einen beträchtlichen Bluterguss vom Knochen abgehoben, am meisten in den mittleren Femurpartieen, weniger an den Epiphysen; 1 mm unterhalb der Epiphyse besteht eine Fractur ohne Dislocation. Ganz ähnliche Verhältnisse bestehen an der linken Tibia; hier ist die obere Epiphyse gelöst. Femur und Tibia sind nicht weicher als gewöhnlich, aber auffallend leicht und schwimmen unentkalkt im Wasser, während rachitische Knochen sofort sinken. Mikroskopisch sind in der Gegend der Knorpel-Knochengrenze keine abnorm vorgeschobenen Markräume oder Verkalkungszonen, auch keine versprengten Knorpelreste (wie bei Rachitis) zu entdecken, vielmehr ist die Knorpelwucherungszone nur wenig breiter, die obere Grenze der Markräume verläuft in einer Wellenlinie. Am Knochenmark sind die Knochenbälkchen auffallend spärlich, die Markräume entsprechend weit, die faserigen Elemente überwiegen sehr, während die Pulpazellen sehr spärlich sind. Die Epiphysenlösung beruht auf einer Fractur im Bereich der jungen und dünnsten Knochenbälkchen. — Verf. betont, dass es sich hier weder um Rachitis noch um Syphilis gehandelt habe; vielmehr hält er die Barlow'sche Krankheit für eine eigenartige Krankheit kleiner Kinder, deren Charakter zunächst in Allgemeinveränderungen des sich aufbauenden Organismus, besonders in Veränderungen des Blutes und der Knochen bestehe; erst auf einer gewissen Höhe des Allgemeinleidens trete eine hämorrhagische Diathese hinzu, die nun das klinische Bild der Barlow'schen Krankheit hervorrufe.

3. Leukämie.

Wie weit Leukämie im zarten Kindesalter vorkommt, erscheint dem Ref. noch nicht genügend aufgeklärt. Auch der von
Leukämie bei Neugeborenen, Pollmann, L. Pollmann (Ein Fall von Leukämie beim Neugeborenen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2) berichtete Fall ist in dieser Deutung keineswegs einwandsfrei: das Kind wurde mit zahlreichen Petechien und sichtlich krank geboren; als es am 13. Tage in Behandlung kam.

wurde eine starke Leber- und Milzanschwellung gefunden und das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen auf 1 : 8 festgestellt; die Leukocyten bestanden fast alle aus einkernigen Zellen mit ziemlich grossem Kerne und einem mässig breiten Protoplasmasaum. Nachdem der Tod am 19. Lebenstage erfolgt war, wurden keine zweifellosen Zeichen der Leukämie, hingegen unter anderem noch eine Endocarditis verrucosa gefunden. Der Autor denkt selbst an die Möglichkeit einer intrauterinen Infection, ohne darum den Gedanken einer lienal-medullären Leukämie aufzugeben. Den Ref. überzeugt in letzterer Hinsicht der Blutbefund um so weniger, als bei Säuglingen auch bei der entzündlichen Leukocytose die Lymphocyten — nicht, wie beim Erwachsenen, die polynucleären Zellen — in den Vordergrund zu treten pflegen und der missglückte Nachweis von Bacterien, wie auch der Verf. zugibt, noch nicht eine bacterielle Ansteckung ausschliesst.

Rolleston u. Latham.

Mit viel grösserem Recht könnten Rolleston und Latham ihren Fall, der ein $1^1/_2$jähriges Kind betraf (The Lancet, 14. Mai), für eine Leukämie erklären, insofern sie unter anderem in Knochen und Leber lymphatische Infiltrationen nachweisen konnten und der Blutbefund nicht nur durch die starke Vermehrung der Leukocyten, sondern auch durch ein reichliches Auftreten von Myelocyten ausgezeichnet war. Trotzdem entschliessen sich die Verff. nur dazu, von einem mit Rachitis complicirten Lymphadenom zu sprechen. Die Innenfläche des Magens war — ausser am Pylorus — mit lymphadenomatösen Wucherungen besetzt, die bis wallnussgross waren.

Lieno-myelogene Leukämie, Cassel.

Einen sicheren Fall von lieno-myelogener Leukämie sah J. Cassel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4) bei einem 8jährigen Mädchen. Die weissen Blutkörperchen verhielten sich zu den rothen wie 1 : 7; unter den Leukocyten überwogen die Markzellen.

IX. Syphilis.

Hereditäre Syphilis, Hochsinger,

Die umfangreiche Arbeit Carl Hochsinger's (Studien über die hereditäre Syphilis. 1. Theil. [Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem ersten öffentlichen Kinderkrankeninstitute in Wien. Herausgegeben von M. Kassowitz. Neue Folge. V.] Leipzig und Wien) gibt einen Ueberblick über vieljährige Studien des Verfassers, die uns allerdings zum Theil schon bekannt sind, zum anderen Theil allgemeiner Bekanntes nur in besonderer Beleuchtung zeigen, bezw. ergänzen, schliesslich moderne theoretische Anschauungen aus dem

Hereditäre Syphilis, Hochsinger.

Gebiete der Syphilis in überzeugender Form kritisch beleuchten. Ein Kapitel wird dem Colles'schen Gesetz und dem Choc en retour bei der hereditären Syphilis gewidmet. Hier sind — wenigstens nach Meinung des Ref. — die Ausführungen Hochsinger's, trotz aller Mängel in der poliklinischen Beobachtung, überzeugend und bedeutungsvoll. Im theilweisen Gegensatz zu den Anschauungen Fournier's, Finger's u. a. stellt Hochsinger fest, dass Frauen syphilitische Kinder gebären können, ohne selbst syphilitisch zu werden; hingegen gewinnen sie infolge des Uebertritts immunisirender Substanzen einen gewissen, allerdings sehr variablen Grad von Immunität gegen Syphilis. Eine Retroinfection der Mutter seitens eines spermatisch inficirten Fötus ist klinisch unbewiesen und unbeweisbar und theoretisch nur schwer zu begründen. Die Finger'sche Hypothese von der Toxinnatur der Tertiärsyphilis und des kryptogenetischen Tertiarismus der Mutter ist (und dies ist wichtig, besonders entschieden zu betonen) unvereinbar mit den Grundlagen der vorhin erwähnten Colles'schen Immunität und im Widerspruch mit der pathologischen Anatomie und Klinik der congenitalen Frühsyphilis. Neu und kaum hinreichend begründet ist es, wenn Hochsinger, auf die seltenen Ausnahmen von der Colles'schen Immunität hin, wünscht, dass syphilitische Erstentbundene, wofern die künstliche Ernährung unter günstigen Verhältnissen durchführbar ist, vom Säugen Abstand nehmen sollen. Ausführlich wird die „diffuse hereditär syphilitische Hautinfiltration der Säuglinge" abgehandelt. Die häufigste Localisation an den Fuss- und Handtellern ist allgemein bekannt, seltener ist sie im Gesicht (besonders um den Mund und auf dem behaarten Kopf, noch seltener an der unteren Körperhälfte [Nates, Rückseite des Ober- und Unterschenkels]); Entstehung und Auftreten dieser diffusen, d. h. nicht aus einzelnen Papeln oder Flecken bestehenden Infiltration wird sehr genau gewürdigt und ihr damit eine grundsätzliche Stellung im klinischen Bilde der Hautsyphilis zugewiesen. Soweit diese Infiltration mit einer Verletzung der Hautdecke einhergeht, dürfte übrigens nach der Vermuthung des Ref. wohl noch eine secundäre Entzündung durch Entzündungsbacterien eintreten, deren Hochsinger weder klinisch noch histologisch Erwähnung thut. In dem dritten Abschnitt der Studien handelt Hochsinger von den diffusen visceralen Manifestationsformen der hereditären Frühsyphilis. Hochsinger stützt sich hierbei unter anderem auf werthvolle eigene histologische Untersuchungen. Uns interessirte bei letzteren besonders die Feststellung, dass das frühzeitige Einsetzen der syphilitischen Infiltration in der Niere und

Lunge Organtheile auf einer frühen Entwickelungsstufe festhalten kann, wie solche Feststellungen bisher nur vereinzelt gemacht waren. — Bezüglich der Localisation der syphilitischen Zellinfiltration in den Eingeweiden ebenso wie in der Haut lässt sich Hochsinger immer angelegen sein zu betonen, dass das Syphilisgift eine enge Beziehung zu den kleinsten Gefässen und Capillaren der drüsigen Organe hat und daher die syphilitische Erkrankung nur in dem Maasse auftreten kann, als sich das Drüsenparenchym der zeitlichen und örtlichen Ausdehnung nach im Fötus und später entwickelt. Daher findet sich die Leber, welche zuerst fertig entwickelt und functionsfähig ist, immer am stärksten und frühzeitigsten erkrankt. Es ist merkwürdig, dass Hochsinger, der eine besonders grosse Erfahrung über Syphilis hat, bezüglich der Hutchinson'schen Zähne einen verneinenden Standpunkt festhält.

Sehr werthvoll sind auch die Beiträge Rudolf Hecker's zur Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis (Deutsches Arch. f. klin. Med. 61) s. S. 575. Hecker.

Lehrbücher und Monographieen.

Adolf Baginsky, Diphtherie, diphtheritischer Croup (Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeb. von Nothnagel. Bd. 2, I. Theil). Wien.

H. Barbier und G. Ulmann, La diphtérie. Nouvelles recherches bactériologiques et cliniques, prophylaxie et traitement. Paris.

J. Bernheim, Ueber die Pathogenese und Serumtherapie der schweren Rachendiphtherie. Klinische und experimentelle Untersuchungen. Leipzig und Wien.

P. Biedert, Ernährungstherapie bei Krankheiten des Kindes. Handb. d. Ernährungstherapie Bd. II. Herausgeg. von E. v. Leyden. Leipzig.

Ph. Burkhard, Die Fehler der Kinder. Eine Einführung in das Studium der pädagogischen Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Lehre von den psychopathischen Minderwerthigkeiten.

R. Fischl, Fortschritte in der Erkenntniss und Behandlung der Magendarmkrankheiten beim Säugling. Medicinische Wandervorträge H. 53. Berlin.

Derselbe, Quellen und Wege der septischen Infection beim Neugeborenen und Säugling. Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 220. Leipzig.

H. Gillet, Formulaire d'hygiène infantile individuelle. Hygiène de l'enfant à la maison. Paris.

Grancher, Comby, Marfan, Traité des maladies de l'enfance. Tome IV. Paris.

M. Hagedorn, Der Keuchhusten und seine örtlichen Erscheinungen in

Nase, Ohren und Hals. Sammlung zwangloser Abhandlungen auf dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten Bd. III, H. 2. Halle.

Carl Hochsinger, Studien über die hereditäre Syphilis. I. Theil. Leipzig und Wien.

A. Jacobi, Therapie des Säuglings- und Kindesalters. Autorisirte deutsche Ausgabe der II. Auflage von Dr. O. Reunert. Berlin.

L. de Jager, Die Verdauung und Assimilation des gesunden und kranken Säuglings. Nebst einer rationellen Methode zur Säuglingsernährung. Berlin.

W. Knoepfelmacher, Verdauungsrückstände bei der Ernährung mit Kuhmilch und ihre Bedeutung für den Säugling. Beiträge zur klin. Med. und Chirurgie H. 18. Wien und Leipzig.

Alb. Liebmann, Die Untersuchung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder. Berlin.

Alois Monti, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Wien und Leipzig.

L. Roemheld, Allgemeine Verhaltungsmaassregeln bei den einzelnen Krankheiten der Kinder. Die hygienisch-diätetischen Verordnungen der Heidelberger Kinderklinik (Prof. Vierordt). Heidelberg.

H. de Rothschild, L'allaitement mixte et l'allaitement artificiel. Paris.

G. Variot, La diphtérie et la serumthérapie. Études cliniques faites au Pavillon Bretonneau. Paris.

Th. Ziehen, Die Ideenassociation des Kindes. I. Berlin.

X.

Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie.

Von K. Rath Docent Dr. **Clar** in Wien-Gleichenberg.

1. Klimatologie.

Ueber die moderne Frage der Blutveränderung im Gebirge brachte auch das abgelaufene Jahr eine Reihe von Untersuchungen und kritischen Auseinandersetzungen. Zunächst interessirt eine Mittheilung von A. Gottstein („Ueber Blutkörperzählung und Luftdruck." Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20 u. 21), welche nachweist, dass die allgemein benutzte Thoma-Zeiss'sche Zählkammer unter verschiedenen Verhältnissen verschiedene Werthe für dasselbe Blut angibt. Erhöhte Wärme vergrössert den Kammerraum und lässt die Zählwerthe ansteigen, was für die Beobachtungen in den Tropen schon in Rechnung zu ziehen wäre. Wird die geschlossene Zählkammer wechselndem Luftdrucke ausgesetzt, so treten infolge der Elasticität der Deckplatte und eingeschlossenen Luft natürlich bedeutende Schwankungen des Kammerraumes ein, welcher bei steigendem Luftdruck verkleinert und bei fallendem vergrössert werden muss. Die entsprechende negative und positive Tendenz in der Aenderung der Zählwerthe ist aber der vorliegenden Frage gegenüber ohne Belang, denn die Blutpräparate werden in der Höhe und Tiefe immer unter gleichem Luftdrucke angefertigt und untersucht. Um so wichtiger ist die Beobachtung, dass in der pneumatischen Kammer unter demselben Drucke hergestellte und durchgezählte Präparate niedrigere Werthe ergaben bei höherem Druck und umgekehrt. So wurden in demselben Blute bei 760 mm Hg 4,820, bei 1020 mm nur 4,068 und bei 500 mm schon 5,568 Millionen Blutkörper im Cubikmillimeter aus den Zählungen berechnet. Eine physikalische Erklärung dieses Befundes steht noch aus und wird nur auf

Blutkörperzählung und Luftdruck, A. Gottstein.

Blutkörperzählung und Luftdruck, A. Gottstein, mögliche Aenderung der Capillarattraction zwischen Flüssigkeit und Glas sowie der Oberflächenspannung zwischen Luft und capillarer Flüssigkeit hingedeutet. Uebrigens sind die beobachteten Aenderungen der Zählwerthe zu gering, um die im Gebirge gemachten Erfahrungen zu erklären, und ist ja auch bei wochenlang unter der Glocke im luftverdünnten Raume gehaltenen Thieren durch Zählungen ausserhalb derselben die Blutkörpervermehrung festgestellt worden. Wohl ist es aber möglich, dass die im Apparat gelegene Fehlerquelle für die plötzliche Veränderung der Zahl mit dem Höhenwechsel verantwortlich zu machen ist, womit die allseitig betonte Beobachtung im Einklang stünde, dass der anfänglichen Blutkörpervermehrung erst später eine solche des Hämoglobins nachfolgt.

E. Meissen u. G. Schröder. Dem Uebelstande des Apparates glaubten E. Meissen und G. Schröder abhelfen zu können und stellten eine vom Luftdrucke unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen (Münch. med. Wochenschr. Nr. 4) her, indem sie den Rand der Kammer, wo das Deckglas aufliegt, mit einer radiär eingeschliffenen Furche versahen, durch welche die Aussenluft mit dem Inneren der Kammer communicirt. Es kann nun wohl bei höherem Luftdrucke ein Einbiegen des Deckglases nicht stattfinden, doch ist der Zweck der Neuerung für Untersuchungen im Gebirge von vornherein nicht einleuchtend, da ja Anfertigung und Beobachtung der Präparate unter gleichem Drucke geschieht. Allerdings ist zuzugestehen, dass eine Communication des Kammerraumes mit der Aussenluft den Ausgleich zufälliger, auf mechanische oder thermische Einflüsse zurückzuführender Differenzen gewissermaassen als Sicherheitsvorrichtung gestattet. Unerklärt bleibt, warum die Verff. bei vergleichenden Zählungen mit der neuen Kammer etwas niedrigere Werthe erhalten als mit der alten.

In einem zweiten Artikel („Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge.“ Münch. med. Wochenschr. Nr. 42) veröffentlicht G. Schröder im Einverständnisse mit A. Gottstein des letzteren Zählversuche im pneumatischen Cabinet. Es stellte sich heraus, dass die Schlitzkammer die Zählergebnisse bei verschiedenem Drucke nicht änderte, dagegen die gewöhnliche Kammer bei verdichteter Luft zu niedrige und bei verdünnter Luft zu hohe Werthe vortäuschte, obwohl Anfertigung und Beobachtung der Präparate unter gleichbleibendem Drucke stattfand. Nun machte Schröder Nachprüfungen seiner Zählungen in Görbersdorf, wo er mit Jaruntowsky im Jahre 1894 bei ansässigen gesunden Männern in der Seehöhe von

Blutveränderung im Gebirge, G. Schröder.

561 m durchschnittlich 5 764 000 Erythrocyten im Cubikmillimeter gefunden hatte. Die neue Zählkammer ergab ein Minus von 366 000 Zellen, und durch dessen Berücksichtigung vermindert sich zwar die im Gebirge eintretende Blutkörpervermehrung, allein sie bleibt doch bestehen. Die Sicherheit des Eintrittes derselben sei so gross, dass man aus der wechselnden Blutkörperzahl eines Gesunden auf die wechselnde Höhe des Aufenthaltes schliessen könne, die Ursache aber sei weder im Sauerstoffhunger noch in der Eindickung des Blutes, sondern wahrscheinlich in einer anderen Vertheilung der Blutkörperchen im Gefässsystem, ohne Neubildung derselben, zu finden.

Blutveränderung im Höhenklima, O. Schaumann u. E. Rosenqvist.

Als Verfechter des positiven Einflusses der Luftverdünnung auf die Blutneubildung treten wieder Ossian Schaumann und Emil Rosenqvist mit einer ausführlichen Veröffentlichung ihrer schon im Vorjahre erwähnten Versuche in die Schranken („Ueber die Natur der Blutveränderungen im Höhenklima." Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35, H. 1—4). Nach einer geschichtlichen Einleitung betonen sie, ihr Augenmerk ganz besonders auf neugebildete Blutscheiben gerichtet zu haben, und wurden bei den Hunden, Kaninchen und Tauben, welche sie in der Glocke unter einem der Seehöhe von 4000 m entsprechenden Luftdrucke von 450 mm Hg hielten, auch die Durchmesser der Blutkörper gemessen. Die Luftfeuchtigkeit unter der Glocke betrug durchschnittlich 87 %, die Temperatur 24 ° C., und in allen Fällen wurde Blutkörperzahl und Hämoglobin erheblich, erstere mehr als letzteres, doch langsamer als im Gebirge gesteigert. Von Austrocknung kann keine Rede sein, und müssen diese Veränderungen auf die Luftverdünnung bezogen werden. Der Hämoglobinvermehrung geht stets eine initiale Verminderung voraus, welche die Blutkörperzahl nur in der Hälfte der Fälle mitbetrifft. Auch in der Periode der Vermehrung treten Remissionen auf, und beim Leben im Freien nach vollendetem Versuche erfolgt die Verminderung langsamer als nach der Rückkehr aus dem Gebirge. Oft bleibt auch der Blutkörper- und Hämoglobingehalt des Blutes durch Monate erhöht, oder es tritt auf die Verminderung nochmalige Erhöhung ein, wie sie auch Leuch bei Kindern beobachtete, der das Blut von Feriencolonisten vor und nach dem Gebirgsaufenthalte untersuchte. Zwei Monate nach der Rückkehr war die im Gebirge vermehrte Hämoglobinmenge und Blutkörperzahl gefallen, ohne den Anfangswerth zu erreichen, und nach Ablauf von 4 Monaten seit der Rückkehr abermals gestiegen. Zu ihrem Erstaunen fanden die Verff. in der Vermehrungsperiode im

Blut-veränderung im Höhenklima, O. Schaumann u. E. Rosenqvist.

Gegensatze zur Angabe der Autoren über das Auftreten vieler kleiner Formen den mittleren Durchmesser der Blutkörper vergrössert, welcher nach Erreichung eines Maximums wieder abnimmt, wie dies auch Schaumann bei sich und seiner Frau gelegentlich eines Gebirgsaufenthaltes nachwies. Es seien andere Beobachter, welche keine wirklichen Messungen vornahmen, vielleicht durch Contrastwirkung getäuscht worden. Kernhaltige Erythrocyten, welche sonst nur vereinzelt und selten zu beobachten sind, wurden in der Vermehrungsperiode ungleich häufiger angetroffen, um bei der Freilassung der Thiere wieder zu verschwinden. Auch freie Kerne wurden gesehen, und besonders starke Veränderungen zeigt das Taubenblut in verdünnter Luft durch das Auftreten deutlicher Mitosen. Die Neubildungstheorie erkläre alle Veränderungen auf das Beste, der Organismus sei auf einen bestimmten Luftdruck eingegestellt; werde die Leistungsfähigkeit des Hämoglobins stärker in Anspruch genommen, so komme es anfänglich zu einer Zerstörung und Verminderung des Blutfarbstoffes, dann zu seiner Vermehrung.

Blut-veränderung im Hochgebirge, A. Jaquet u. F. Suter,

Eine Stütze finden die Verff. in der Arbeit von A. Jaquet und F. Suter: „Ueber die Veränderungen des Blutes im Hochgebirge" (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 4). Diese Autoren strebten zur Lösung der strittigen Punkte vor allem eine Bestimmung der Gesammtblut- und Hämoglobinmenge an, und da es keine Methode gibt, diese am lebenden Thiere auszuführen, musste der etwas weniger sichere Weg gewählt werden, an Reihen von Thieren in Davos (1600 m) und an Controllreihen in Basel (260 m) zu experimentiren. Als Versuchsthiere dienten halbjährige Kaninchen; es wurden neun solche nach Davos gebracht, um durch 4 Wochen unter gleichen Bedingungen gehalten zu werden, und elf andere verblieben in Basel. Das Ohrblut der letzteren nahm in dieser Zeit 1,13 % an Blutkörperchen und 10,16 % an Hämoglobin zu, bei den Gebirgsthieren aber stieg die Blutkörperzahl um 21,4 % und die Hämoglobinmenge um 40,66 %. Schliesslich wurden die Thiere aus dem Gebirge zurückgebracht und beide Serien entblutet. In einer der Carotis entnommenen Blutprobe wurde der Hämoglobingehalt bestimmt, dann das Gefässsystem mit 1 %iger Kochsalzlösung von 37° C. ausgewaschen und aus dem Hämoglobingehalte der gesammten Flüssigkeit die ursprüngliche Blutmenge zurückgerechnet. Diese betrug für Basel durchschnittlich 90,66 ccm und für Davos 104,15 ccm, ferner die Gesammtmenge des Hämoglobins für Basel 12,07 g und für Davos 14,85 g, der Trockenrückstand des Blutserums für Basel 6,89 % und für Davos 7,13 %,

woraus sich ergibt, dass der Ueberschuss der Blutmenge in Davos 14,88 %, der Gesammtmenge des Hämoglobins 23,03 % und des Trockenrückstandes des Blutserums 3,65 % der Basler Zahlen ausmacht. Die Mittelzahlen des Körpergewichtes sind für beide Thierserien sowohl zu Beginn des Versuchsmonates als am Ende desselben nahezu gleich, und berechnet man die Zunahme des Blutes und Hämoglobins in pro mille des Körpergewichtes, so erhält man daher nahezu dieselben procentischen Differenzen, wie sie oben angegeben sind. Im Gegensatze hierzu hatten die Versuche von Weiss an Kaninchen, die in Andermatt 1444 m und am Pilatus 2070 m hoch lebten, keine Vermehrung der Gesammthämoglobinmenge ergeben, doch wenden die Verff. unter anderem ein, dass der ganze Darmtract und das Fell entfernt worden war, ehe der Rest zerhackt, mit Wasser extrahirt und colorimetrisch geprüft wurde. Sie sind der Ansicht, dass mit ziemlicher Sicherheit die Vermehrung des Hämoglobins im Höhenklima als durch Neubildung bedingt aufzufassen sei. Die Erklärung durch Eindickung ist ausgeschlossen, nicht aber eine gleichzeitig verschiedene Vertheilung der Blutkörperchen im Gefässsystem.

Edwin Solly („Die Blutveränderungen, hervorgebracht durch die Höhe und ihr practischer Werth.“ The Philadelphia Policlinic Nr. 27) hat zu Colorado Springs in 6000 Fuss Seehöhe mit dem Hämatokrit von Judson Daland sowohl als mit der Thoma-Zeiss'schen Zählkammer Untersuchungen angestellt und nicht nur die Blutkörperzahl, sondern auch das Gesammtvolum vermehrt gefunden, so dass eine absolute Vergrösserung der Oberfläche sich herausstellte, welche Sauerstoff absorbiren kann. Im übrigen gibt der Artikel eine Uebersicht des über Höhencuren Bekannten, und schliesslich spricht der Verf. die eigenthümliche Ansicht aus, die Phthise verbessere sich mit der Entfernung von der See, das trockene Klima der Wüste und des Hochgebirges sei das vortheilhafteste. Die Dauer des Aufenthaltes in der Höhe müsse auf 6 Monate bis 1 Jahr berechnet werden, während welcher Zeit der Kranke höchstens auf einen Monat nach Hause gehen darf. E. Solly.

Eine statistische Arbeit über Morbidität liefert Heinrich Berger („Die Bedeutung des Wetters für die ansteckenden Krankheiten.“ Therapeutisehe Monatshefte H. 3 u. 4). Er prüft den Einfluss von Luftdruck, Temperatur, Bewölkung, Niederschlag und Wind auf die Häufigkeit von Diphtherie, Schar-

Das Wetter und die Infectionskrankheiten, H. Berger.

lach, Masern und Typhus. Um den Tag der Ansteckung zu eruiren, wurde die Incubationsdauer berücksichtigt und zunächst die Zahl der Erkrankungen in den einzelnen Monaten festgestellt. Diphtherie, Scharlach und Masern traten mehr in den Wintermonaten, Typhus am häufigsten im August auf. Die weitere Auseinandersetzung befasst sich mit der Frequenz aller vier Krankheiten zusammengenommen, besonderes Interesse aber erregt die Untersuchung, wie sich jede einzelne derselben gegenüber den verschiedenen Combinationen von fallender oder steigender Tendenz der Wärme, des Luftdruckes und der Feuchtigkeit verhalten: Der Typhus zeigt sein Maximum, wenn Barometer, Thermometer und Hygrometer gleichzeitig steigen, und sein Minimum, wenn das Barometer steigt, Thermometer und Hygrometer aber fallen. Diphtherie und Scharlach haben ihr Maximum bei steigendem Thermometer und gleichzeitig fallendem Barometer und Hygrometer, ihr Minimum, wenn Barometer und Thermometer steigen und das Hygrometer fällt. Das Maximum der Masern tritt bei fallendem Barometer und Thermometer sowie steigendem Hygrometer ein, das Minimum, wenn alle drei Instrumente steigen. Im allgemeinen treten die wenigsten Erkrankungen bei heiterem, die meisten bei trübem Wetter und besonders bei Regen und Nebel auf. Bezüglich der Winde zeigen die allerdings auch vorherrschenden westlichen Luftströmungen die grösste Frequenz der Erkrankungen und Nordostwinde die geringste.

Algerien, B. Fränkel.

Ueber südliche Curorte liegen mehrere Berichte vor. B. Fränkel bespricht Algerien als Winterstation für Kranke (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5). Die französischen Colonieen in Afrika bieten recht verschiedene Arten von Klima, je nachdem sie auf der Nord- oder Südseite des Atlas liegen. Die Stadt Algier selbst eignet sich nicht für Kranke, wohl aber die Villenstadt Mustapha supérieur mit ihrem grünen Gelände, das sich am Gebirge hinzieht und wo sich auch gute Hôtels finden. Die Vegetation ist sehr üppig, die Palme fühlt sich zu Hause, es kommen starke Regengüsse vor, dauern aber nicht lange an. Die Temperatur ist höher als an der Riviera, doch sind die Abende ebenfalls kühl, und grosse Temperatursprünge treten besonders ein, wenn der Sirocco in Nordwind umschlägt. Der Boden liefert einen feinen Kalkstaub, der sich der Luft mittheilt, wenn auch weniger als an der Riviera, doch bietet Algier im ganzen vor dieser keine besonderen Vorzüge, und Phthisiker passen nur im Anfangsstadium hierher. Viel wichtiger als Algier ist Biskra jenseits des Atlas mit seinem ausge-

dehnten Palmenwalde. Nach den sechsjährigen Beobachtungen von Dicquemare hat der kälteste Monat Januar eine Mitteltemperatur von 9,6° C., ein mittleres Maximum von 15,2° und ein mittleres Minimum von 4,4° aufzuweisen. Das Charakteristische des Klimas ist seine Trockenheit, es kommt auch bei stärkerer Bewegung nicht zur Schweissbildung, die in Algier sehr leicht auftritt. Die Unterkunft in den Hôtels ist gut und billig, ein öffentlicher Park bietet prachtvolle Promenaden unter immergrünen Mimosen, Staub ist selten, doch kann er ausnahmsweise bei Wind stark belästigen, und nach Sonnenuntergang fällt die Temperatur rasch. Uebelstände sind das stark magnesiahaltige Trinkwasser und die für Kranke unbequeme Bahnfahrt, welche nur von einem Mittelmeerhafen, Philippeville, Biskra in einem Tage zu erreichen gestattet. Bei Phthise und Rheumatismus sind die Resultate des Aufenthaltes gute.

Ajaccio, Fr. Neumann.

Ueber eine Inselstation berichtet Fr. Neumann („Ajaccio und Umgebung." Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1). Er betont ganz besonders die gleichmässige Milde der Luft, welche aber ihre herrliche Meeres- und Gebirgsfrische bewahrt. Für die Hinreise des Kranken wird die directe Seefahrt von Marseille oder Nizza der allerdings viel kürzeren Ueberfahrt von Livorno nach Bastia an der Ostküste der Insel vorgezogen, weil die Unterkunft an letzterem Orte zu wünschen übrig lässt und dann noch die Bahnfahrt durch die Insel bevorsteht. Sehr richtig wird auf den differenten Witterungscharakter verschiedener Jahrgänge, aber auch auf die Thatsache hingewiesen, dass Ajaccio in ungünstigen Wintern der Riviera gegenüber im Vortheile bleibt. Der Vorwurf, dass die offene Wasserleitung aus dem Quellgebiete des Gravoneflusses vor Verunreinigungen nicht sicher sei, ist berechtigt, doch besteht auch eine Rohrwasserleitung aus dem Lisa-Lisa-Thale. Die Ueppigkeit der Vegetation und besonders des insularen Buschwaldes macht die zahlreichen Spaziergänge erquickend; die sanitären Verhältnisse der Bevölkerung sind nur durch die oft schlechte Ernährung sowie die im Sommer vorkommende Malaria ungünstig beeinflusst. Die Unterkunft in den Hôtels ist gut und eher billiger als auf dem Continent.

Aehnliche klimatische Vorzüge wie Corsica im Tyrrhenischen weist Lissa im Adriatischen Meere auf. Der dort ansässige Dr. Lorenz v. Dojmi berichtet über Lissa in Dalmatien als Curort (Wien. med. Wochenschr. Nr. 8). Der Insel kommt die grösste Winterwärme auf österreichischem Boden zu, es gedeihen

Lissa in Dalmatien, L. v. Dojmi.

Caruben, Orangen, Citronen, und selbst die Frucht der Dattelpalme gelangt mitunter zur Reife. Unter der Bevölkerung kommt Chlorose, Rachitis und Scrophulose nur sehr selten vor, die Sterblichkeit an Tuberculose ist sehr gering und beträgt im Durchschnitte von 25 Jahren 7¾ % aller Todesfälle. Die Stadt Lissa liegt an einem fast kreisförmig geschlossenen Hafen; den besten Windschutz geniesst der nördliche Stadttheil, Banda piccola, die Kleinseite, wo Verf. in 25 Jahren nur 13 Fälle von Lungen- und Rippenfellentzündung in einer Bevölkerung von gegen 1000 Personen beobachtete. Noch geschützter ist ein sich anschliessendes, nach Süden exponirtes, Gradina genanntes, mit Weinbau bedecktes Terrain. Dort enthält der Boden zahlreiche Reste des altrömischen Issa und ist der Bau eines Sanatoriums geplant. Ein tabellarischer Vergleich zwischen Lissa und Abbazia illustrirt nicht nur die höhere Mitteltemperatur der Insel, sondern auch deren warme Morgen und Abende, die einen längeren Krankentag bedingen. Ein anderer Vergleich bezieht sich auf die Monatsmittel der täglichen Temperaturmaxima und -Minima. Lissa zeigt etwas höhere Minima und niedrigere Maxima, also eine geringere Wärmeschwankung als Nizza. Die Insel ist 7 geographische Meilen vom Lande entfernt, wird jetzt in dreistündiger Fahrt von Spalato erreicht, und wenn dessen Bahnverbindung mit dem Inlande perfect geworden sein wird, müssen auch die Vorzüge von Lissa zur Geltung kommen, dessen mittlere Januartemperatur nur um einen halben Grad gegen jene von Corfu zurücksteht.

Die Seereise als Heilmittel, Th. Klein.

Die reine Thalassotherapie vertritt Theodor Klein („Die Seereise als Heilmittel." Münch. med. Wochenschr. Nr. 30). Die Erleichterung des Seeverkehres vermehrt die Zahl der auf dem Meere Heilung Suchenden und die Erfahrungen des Verfassers als Schiffsarzt des Norddeutschen Lloyd decken sich mit jenen des englischen Arztes William G. Wilson. Die Seeluft ist rein, feucht und geringen Tagesschwankungen unterworfen, der Appetit wird angeregt, Zerstreuung und Ruhe ist gleichzeitig geboten. Die Seebrisen wirken tonisch und ebenso die Seewasserbäder und -Douchen auf den gut eingerichteten Schiffen. Trotz der maschinellen Ventilation der Cabinen wird sich der Patient nur zum Schlafen in diesen aufhalten und sucht selbst das Deck und dessen grosse Gesellschaftsräume auf. Schwebebetten gleichen die Schiffsbewegung möglichst aus, übrigens tritt die Seekrankheit bei Südfahrt in günstiger Jahreszeit weniger auf und hinterlässt oft eine günstige Reaction. Bei der Phthise wirkt die Seereise in den An-

fangsstadien gut, aber es wäre verfehlt, Patienten mit vorgeschrittener Erkrankung auf die See zu schicken. Passend sind ferner: Scrophulose, Neurasthenie, Abspannung nach Ueberanstrengung und Aufregung, Reconvalescenz. Auszuschliessen sind alle Krankheiten der Bauchorgane, Schwangerschaft, Gicht und Rheumatismus. Die Reise nach Brasilien soll in die Zeit vom April bis zum October fallen, um dem gelben Fieber auszuweichen, für jene nach Ostindien ist die im Rothen Meere kühlere Zeit vom October bis März zu wählen. Entschieden günstig für Lungenkranke ist nach Wilson die Fahrt nach dem Cap und von dort nach Australien. Besonders auf der letztgenannten Strecke kann das Seeklima seine Wirkung nachhaltig entfalten. Als kurze Seereise für Reconvalescenten empfiehlt sich die Fahrt nach Westindien.

Jalta und die Krim, Weber.

Aus dem russischen Süden berichtet Weber über Jalta und das Südgestade der Krim als Terrain für permanente klimatische Curorte (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5). Nur der von Laspi bis Aluschta 90 Werst sich erstreckende Küstenstrich ist durch die Jailakette vor rauhen Winden geschützt, nur hier zeigt die Vegetation ein vollkommen südliches Gepräge und überwintert die Palme im Freien. Durch Schaffung von Communicationen des Ufers mit den Wäldern der Jailakette wird auch diese in der heissen Jahreszeit noch mehr als jetzt zum Aufenthalte dienen können. Nach Dmitriew haben Juli und August eine Mitteltemperatur von 24,3° C., Januar und Februar eine solche von 4,1° C.; das Jahresmittel der Feuchtigkeit beträgt 60%. Im Winter fällt die Temperatur durchschnittlich an 10 Tagen unter den Gefrierpunkt. Die häufigsten Winde wehen als Mistrale aus Nordwest vom Gebirge her senkrecht auf dessen Richtung. Die günstigsten Witterungsverhältnisse zeigt der Herbst, er ist auch wegen der Traubencur die Hauptsaison. Man kann bis Mitte October bei einer Wassertemperatur von 16° R. baden. Unter allen Orten des Gestades eignet sich Jalta am besten für die Wintercur, es stehen auch Milch, Kefir und musterhaft betriebene Hydrotherapie zur Verfügung. Der Frühling ist weniger günstig, doch treffen dann aus den Grossstädten viele Kranke wegen des dort noch schlechteren Wetters ein, und im Sommer füllen sich die kleinen Seebadeplätze sowie die Villegiaturen der Höhenzüge.

P. Fürbringer berichtet über Bocca d'Arno und Ischia von heute (Deutsche medic. Wochenschr. Nr. 5, 6 u. 7). Das

Bocca d'Arno und Ischia, P. Fürbringer.

kleine Seebad Bocca d'Arno an der Mündung des Arno ist durch eine Strassenbahn mit Pisa verbunden, welche durch einen ausgedehnten Pinienwald führt, in dem Dromedare gezüchtet werden. Es hat sich in letzter Zeit bedeutend vergrössert, die Verpflegung ist einfach, aber gut, und man geniesst sowohl die Aussicht auf die Inseln des toscanischen Archipels als auf die Berge von Carrara und Pisa. Der feinsandige Strand hat mittelstarken Wellenschlag, und die Wasserwärme betrug Anfang September 25° C. — Ischia, dessen vornehmsten Curort Casamicciola das Erdbeben vom 28. Juli 1883 zerstörte, besitzt einige dreissig stoffarme Quellen von 40° bis 60° C., man trinkt, badet und benutzt den Fango. Rheumatismus, Gicht und Functionsstörungen nach erlittenen Traumen bilden die Hauptindicationen. Die Seebäder werden von den Einheimischen im Juli und August frequentirt, für den Nordländer ist Juni und September vorzuziehen. Als Wintercurort für Phthisiker ist Ischia wegen der Nordwinde noch weniger als Capri geeignet, aber es ist eine der angenehmsten Sommerfrischen mit guten Gasthöfen und einer treuherzigen Bevölkerung. Die Temperatur hält sich im Sommer einige Grade unter der des Festlandes, allerdings sind die Nächte warm.

Freiluftbehandlung der Phthise in England, F. W. Burton-Fanning.

Ueber die Freiluftbehandlung der Phthise in England berichtet F. W. Burton-Fanning (The Lancet, 5., 12. und 26. März). Die Mortalität an Phthise betrug in England im Jahre 1838 für 10000 der Bevölkerung 38 und sank bis zum Jahre 1894 auf 14, was wohl hauptsächlich den gebesserten Lebensverhältnissen zu verdanken ist. Die Heilung ist in den verschiedensten Klimaten zu erreichen durch reine Luft, Hautpflege und gute Ernährung, gute Erfolge haben die geschlossenen Anstalten in Deutschland, weshalb Hermann Weber sich für die Errichtung vieler kleiner Hospitale in England mit allen Vorkehrungen für Freiluftbehandlung ausspricht. Verf. begann seine Versuche zu Cromer, nordöstlich von London an der Ostküste in einer 250 Fuss über dem Meere und ¼ Meile von der See windgeschützt gelegenen Villa, deren Veranda mit beweglichen Glaswänden ausgestattet wurde. Nebel musste vermieden werden, aber in trockenen Nächten blieben die Patienten Sommers und Winters bis 10 Uhr im Freien und schliefen bei offenem Fenster. An diese Lebensweise wurden die Kranken nach und nach gewöhnt. Besonders günstig wirkte die Freiluftbehandlung auf die Abnahme des Fiebers, wie dies eine Reihe von Krankengeschichten und eine tabellarische Uebersicht aller 24 behandelten

Fälle ausweist. Zwischen Bacillenzahl und Krankheitsverlauf war keine constante Relation zu finden; Streptokokken waren besonders in Fällen mit rascher Höhlenbildung überreichlich vorhanden. Oefters ging Gewichtszunahme und allgemeine Besserung der Fieberabnahme voraus, die einmal 244 Tage auf sich warten liess. Obwohl das Klima im Winter nicht vortheilhaft ist, wirkt doch die gewohnte Lebensweise und Umgebung ausgleichend, das Sommerklima aber ist unvergleichlich. Der Boden besteht aus Sand und Kies, die Luft ist frisch, die Regenmenge gering und Nebel sind selten. Im allgemeinen wird die freie Luft sehr gut vertragen, nur die katarrhalische Form der Phthise verlangt ein klimatisch milderes Regime. Bei guter Bekleidung und Windschutz tritt nach und nach Abhärtung ein und die Empfänglichkeit für Katarrhe nimmt ab.

2. Balneologie.

Indifferente Mineralwässer, O. Liebreich.

Auf der 19. öffentlichen Versammlung der balneologischen Gesellschaft (Veröffentl. der Hufeland'schen Gesellschaft in Berlin) machte O. Liebreich eine vorläufige Mittheilung über die Wirkung der sog. indifferenten Mineralwässer, welche nicht mit der des destillirten Wassers zusammenfällt, das ein Gift für den Organismus vorstellt. Ganz anders wie dieses wirken die Thermen mit geringem Stoffgehalt. Der bei ihrem Gebrauch oft auftretende Badeausschlag ist noch nicht genügend erklärt, und es scheinen überhaupt verschiedene Substanzen eine specifisch verschiedene Reizwirkung auf die Haut zu haben. Wahrscheinlich resorbirt die Haut durch Lücken zwischen den Epidermiszellen, wenngleich schwierig und langsam, es können aber kleine Mengen wirksamer Substanz grosse Effecte hervorrufen. Eine schwache Lösung von kohlensaurem Natron kann z. B. stark, eine concentrirte stärker, eine mittelstarke aber gar nicht reizen, wenn sie gerade mit dem Organismus isoton ist. Beim Thierversuche trat im kurzen concentrirten Kochsalzbade Pulsverlangsamung und Blutdruckzunahme auf, letztere blieb im destillirten Wasser aus, und es stieg die Pulsfrequenz wie auch im gewöhnlichen Berliner Wasser, das aber auch den Blutdruck steigerte, was eine schwache Sodalösung nicht that, die den Puls weniger als destillirtes Wasser beschleunigte. Bei längerer Badedauer nahm die gesteigerte Pulsfrequenz im Berliner Wasser rasch, im destillirten langsam ab. Jedenfalls reagire die Haut auf Differenzen in der Zusammensetzung der Badeflüssigkeit energisch.

Indifferente Thermen, Josionek.

Ebendort sprach Josionek über die Wirkung indifferenter Thermen auf die Haut mit Rücksicht auf Wiesenbad, wo der Badeausschlag keineswegs nur bei protrahirten Bädern oder disponirten Personen auftritt. Er ähnelt bald den Rubeolen oder Masern, bald erinnert er an Urticaria. Scrophulöse Ekzeme verschlimmern sich, heilen aber nachträglich rasch ab und diese Exacerbationen betreffen auch nicht mit dem Wasser in Berührung kommende Theile. Vielleicht ist der geringe Natrongehalt im Spiele, jedenfalls aber reagiren die Exantheme auf Thermalwasser anders und stärker als auf gewöhnliches Wasser.

Thermaldouche, Beissel.

Daselbst berichtete Beissel über die Anwendung und Wirkung der Thermaldouchen bei rheumatischen und gichtischen Erkrankungen, welche zu Aachen mit einer Druckhöhe von 14 m und gewöhnlich 2—3° wärmer als das folgende Bad gebraucht werden. Der Wärter betritt mit dem Badenden das leere Bassin, kann den Strahl leicht fächerförmig zerstreuen und verbindet mit der Douche die Massage. Der Kranke verweilt dann noch 15—20 Minuten in dem unterdessen gefüllten Bassin und pflegt dann der Ruhe. Die Methode führt zu einer starken reactiven Hyperämie, alle frisch entzündlichen Zustände sind von ihr auszuschliessen, doch auch bei fieberlos verlaufenden Fällen muss mit kurzen, weniger starken und warmen Douchen begonnen werden. Im richtigen Verlaufe nimmt die Schmerzhaftigkeit bald ab, und die Beweglichkeit im nachfolgenden Bade, welches den Willensimpuls durch die Hebekraft des Wassers unterstützt, zu; es können der Douche auch die Empfindlichkeit herabsetzende Fangoumschläge vorausgeschickt werden. Die Hyperämie der Haut wirkt entlastend auf die inneren Organe, ferner hat die Douche prophylaktischen Werth.

Menstruation und Balneotherapie, A. Löbel.

Arthur Löbel sprach dort über die Menstruation in der Balneotherapie und warf die Frage auf, warum nur der sichtbare Ausdruck der Ovarialthätigkeit das Aussetzen der Badecur bedingen soll und warum wenig menstruirende Sexualkranke trotz der Wellenbewegung ihres organischen Lebens weniger Schonzeit finden sollen als normal oder zu stark menstruirende Frauen. Mit dem Beginne der Periode kommen Kreislaufsgeschwindigkeit und Blutdruck, Temperatur und Stoffwechsel in ein Sinken, das auch noch auf die erste Hälfte der Intermenstrualzeit übergreift. Der Vortragende ist nun der Ansicht, es sei sowohl die styptische Wirkung der Moorbäder als die bluttreibende der Stahlbäder als passendes

Correctiv einer vermehrten oder verminderten Menstrualblutung heranzuziehen, bei der Fortsetzung der Bäder während der Menstruation aber stets die sphygmomanometrische Controlle und besondere Vorsicht in der Woche vor dem erwarteten Eintritt der Blutung anzuwenden.

Ueber Psoriasis und Balneotherapie brachte E. Vollmer auf dem Berliner Balneologencongress eine Mittheilung. Von den zahllosen bei Psoriasis empfohlenen äusseren Mitteln kann man sich etwa auf das Chrysarobin, die Pyrogallussäure und den Theer verlassen, denen die innerliche Arseniktherapie, vielleicht auch die Anwendung grosser Dosen Jodkalium oder der Thyreoidtabletten unterstützend zur Seite steht. Am günstigsten wirken diese bewährten Mittel in Verbindung mit der Balneotherapie, welche in der Anwendung hautreizender Bäder zu bestehen hat. Wie es bei acuten Reizzuständen der Haut nichts Schädlicheres gibt, als differente Bäder, so gibt es bei allen mit Verhornungsprocessen einhergehenden Hautkrankheiten nichts Segensreicheres, denn es gilt mit reizenden Mitteln an Stelle der alten Haut eine neue zu setzen. Darin ist der Werth der Kreuznacher Mutterlaugenbäder gelegen, und die Patienten haben durch die Verbindung der localen, internen und Badecur oft einen recidivfreien Winter. **Psoriasis und Balneotherapie, E. Vollmer.**

E. Weisz theilt ebendort „Einiges über Ischias" mit und macht auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Neuralgie und Neuritis aufmerksam. Diese wäre aber von um so grösserer practischer Wichtigkeit, wenn die Neuritis nur antiphlogistisch behandelt werden sollte. Weisz sieht in Pistyan jährlich über 100 Ischiaskranke und kann bestätigen, dass die Thermalbehandlung auch bei Neuritis besonders dankbar ist, auch Polyneuritis ist keine Contraindication. Skoliose fand er in 10 %, Bilateralität in 15 % aller Fälle; keine Gangart ist für Ischias charakteristisch. Die Bäder werden mit Temperaturen von 25 bis 34° R. in der Dauer von 10—30 Minuten angewendet und mit folgender Bettruhe verbunden. **Ischias und Balneotherapie, E. Weisz.**

Julius Glax sprach daselbst über den Einfluss verschiedener balneotherapeutischer Verfahren auf die Diurese. Bei der Beurtheilung der Diurese muss stets die Summe der flüssigen Einnahmen mit der Harnmenge verglichen werden. Das Trinken von kaltem Wasser vermehrt bei Gesunden die Diurese, so dass die Ausscheidung sogar die Einfuhr übersteigt, heisses Wasser drückt

Diurese und Balneotherapie, J. Glax.

bei längerem Gebrauche die Harnmenge bald herab. Im Fieber aber findet eine Wasserretention statt, die durch vermehrte Flüssigkeitszufuhr nur noch gesteigert wird. Bei Mineralquellen kommt zur Temperaturwirkung noch die den Blutdruck steigernde der Kohlensäure und die osmotische der Salze im Sinne einer vermehrten Harnausscheidung. Zum Zwecke der Aufsaugung von Exsudaten aber habe das Trinken derselben nur dann Berechtigung, wenn sie andere flüssige Ingesta substituiren. Sie wirken nicht durch die gesteigerte Diurese, sondern übersalzen das Blut, wodurch die Aufsaugung begünstigt und in zweiter Linie die Diurese vermehrt werde. Kalte Bäder vermehren, heisse vermindern den Blutdruck und damit die Diurese, Kohlensäure vermehrt die diuretische Wirkung des Bades. Bei allen fieberhaften Processen mit intacter Niere ist das kalte Bad das beste Diureticum. In Hinsicht des Klimas steigert trockenwarme Luft die Perspiration und setzt die Diurese herab, kalte feuchte Luft wirkt umgekehrt.

Balneotherapie der Kreislaufsstörungen, A. Frey.

Ebendort sprach A. Frey zur Behandlung der Kreislaufstörungen. Er fand das Wesen der gestörten Compensation in dem Missverhältniss zwischen arteriellem und venösem Blutdruck, ersterer ist zu gering, letzterer zu hoch, die Blutmenge im arteriellen System ist zu klein, die im venösen zu gross. Zur Kräftigung des Herzmuskels und zur Herabsetzung der Widerstände im grossen Kreislaufe dienen die hautreizenden Bäder, welche die Hautgefässe erweitern und die Herzkraft anspornen. Die Stauung in den Venen wird durch die Massage verringert. Die active Muskelbewegung kommt zu Hülfe, indem sie einen Blutzufluss zum arbeitenden Muskel herbeiführt und dadurch die inneren Organe entlastet. Das mit Kohlensäure mehr beladene Blut löst vermehrte und vertiefte Athembewegungen aus, wird sauerstoffreich und nährt besser das Herz. Bei genügendem Rückfluss und schwachem Herzen kommt es zur Dilatation, der Puls wird schwach und frequent, die ersten Töne sind matt — hier passen vorzüglich die hautreizenden Bäder. Bei ungenügendem Rückfluss, wo die Dilatation geringer, der Puls weniger frequent ist, muss besonders durch verstärktes Athmen die venöse Circulation beschleunigt werden und die Massage eintreten. Die Bäder unterstützen besonders die Propulsivkraft, und die Mechanotherapie unterstützt die Aspirationskraft des Herzens. Beginnende Compensationsstörungen verlangen Bergsteigen, Massage, kühle hautreizende Bäder, vorsichtige Hydrotherapie, genaue Diät. Bei zunehmender Degeneration ist die Gefahr der Dilatation durch zu

starke Begünstigung des Rückflusses naheliegend. Gut bekommen hier kohlensaure Bäder von einigen dreissig Grad Celsius, dazu kommen leichte Massage mit passiven Bewegungen in horizontaler Lage, anregende Getränke in öfteren kleinen Gaben, Digitalis, eventuell Diuretica und das Schwitzbett. Die acute Dilatation infolge von Ueberanstrengung gibt die besten Resultate, auch Fettherz mässigen Grades infolge von Alkoholgenuss und Uebernährung bei zu grosser Ruhe wird günstig beeinflusst, und hier gelten vorzüglich die Oertel'schen Grundsätze.

Glaubersalzwirkung auf den Magen, A. Simon.

Ueber Verdauung und Stoffwechsel liegen einige Arbeiten vor. Alexander Simon prüfte die Wirkung des Glaubersalzes auf die Magenfunction (Zeitschr. f. klin. Med. H. 3 u. 4), um gegenüber den Untersuchungen von Jaworski über den Einfluss des Karlsbader Wassers die Bedeutung reiner warmer Glaubersalzlösungen besonders auf den anaciden Magenkatarrh kennen zu lernen. Es wurden 200 g einer $^1/_2$%igen Lösung von 40° C. früh nüchtern getrunken und fette wie saure Speisen gemieden. Der Erfolg der 2—3wöchentlichen Curen war bei der genannten Form ein günstiger, gering beim atrophischen Magenkatarrh und bei Dilatationen, ungünstig bei nervösen Magenbeschwerden und Hyperacidität. Bei Gastritis mucosa tritt Säuresteigerung ein, und die Peristaltik wird entschieden angeregt. So verlässt auch das Ewald'sche Probefrühstück unter Zusatz von 0,5—1,0 g schwefelsaurem Natron viel rascher den Magen. Die Wirkung ist also analog jener des Karlsbader Wassers, nur wird die Hyperacidität nicht herabgesetzt.

Neuenahrer Sprudel und Magenverdauung, B. Wendriner.

Die Wirkung des Neuenahrer Sprudels auf die Magenverdauung (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23) untersuchte B. Wendriner auf der Klinik des Prof. Kast in Breslau. Er liess 300 g auf 30° C. erwärmten Sprudels früh nüchtern trinken, eine Stunde später die aus $^1/_2$ Liter Mehlsuppe bestehende Probemahlzeit nehmen und exprimirte nach Ablauf einer weiteren Stunde, um die Verdauungskraft des Mageninhaltes auf Fibrin oder geronnenes Hühnereiweiss zu prüfen. Die Secretion der Salzsäure und des Schleimes wurde kaum beeinflusst, aber die motorische Kraft des Magens erhöht. Es wurde in allen Fällen weniger Speisebrei im Magen gefunden, wenn vorher Sprudel getrunken worden war, als bei den Controllversuchen mit Ausschluss des Sprudels.

E. Vahlen bringt Mittheilungen über den Einfluss des Friedrichshaller Bitterwassers auf die Resorption des

Bitterwasser und Fettresorption, E. Vahlen.

Fettes (Therap. Monatsh. H. 3). Er hat seinen Versuch so angeordnet, dass ein 9,6 kg schwerer Hund, dessen tägliche Nahrung aus 200 g Fleisch und 50 g Fett bestand, jeden zweiten Tag einen Zusatz von 100 g Bitterwasser bekam. Es folgten vier solcher Doppelperioden von je zweimal vier- oder zweimal fünftägiger Dauer auf einander, der Stuhl blieb stets gebunden und wurde nur einmal täglich abgesetzt. Die den einzelnen Perioden entsprechenden Kothmengen wurden mit dem Soxhlet'schen Apparat extrahirt und das Extract als Fett in Rechnung gebracht. Die Summe der so erhaltenen Extractmengen beträgt für die Tage, an welchen kein Bitterwasser genommen wurde, 3,1489 g, während an den Bitterwassertagen zusammen 6,9337 g, also mehr als das Doppelte an ätherlöslichen Stoffen ausgeschieden wurde. Es würde das für eine geringe Verzögerung der Fettresorption auch bei kleinen, nicht abführenden Bitterwasserdosen sprechen.

Bitterwasser Rubinat, F. C. Müller.

Mittheilungen über das spanische Bitterwasser Rubinat (Wiener klin. Rundschau Nr. 46) bezüglich dessen therapeutischer Wirkung macht F. C. Müller. Dieses in den Ausläufern der Pyrenäen der Provinz Lerida entspringende Bitterwasser ist das stärkste, welches wir kennen, indem es in 1000 Theilen 96 Theile schwefelsaures Natron enthält, während schwefelsaure Magnesia mit 3‰ und Kochsalz mit 2‰ allerdings stark zurücktreten. Verf. hatte günstige Erfolge in einer Reihe von Fällen mit Obstipation und brauchte das Mittel nur esslöffelweise in Wasser zu reichen. Es wirkte auch vermindernd auf gleichzeitig vorhandene psychische Erregungszustände und hysterische Beschwerden, sowie günstig auf die Rückbildung einer Acne vulgaris. Der Uebereinstimmung mehrerer Analysen zufolge scheint die Zusammensetzung eine constante zu sein.

Mineralwässer und Gallenabsonderung, W. Bain.

William Bain untersuchte die Wirkung gewisser Arzneien und Mineralwässer auf die Absonderung und Zusammensetzung der menschlichen Galle (The British medical Journal, 25. Juni). Bei einem Manne von 49 Jahren, dem wegen vollkommener Sistirung des Gallenabflusses in den Darm eine permanente cutane Gallenfistel angelegt worden war, wurde ein Gallenrecipient angewendet, welcher gestattete, die gesammelte Galle jederzeit mittels eines Hahnes abzulassen. Dabei war die Ernährung und Bewegung eine gleichmässige und nahm die Versuchsperson täglich 36 g gereinigter Ochsengalle. In einer 16tägigen

Periode wurden von 8 Uhr früh bis 12 Uhr Mittags 147,7 ccm, von 12—4 Uhr, in welche Zeit die Hauptmahlzeit fiel, 165,1 ccm und von 4 Uhr bis 8 Uhr Abends 148 ccm durchschnittlicher Absonderung gemessen, also für 12 Tagesstunden 460,8 ccm, während auf die 12 Stunden der Nacht von 8 Uhr Abends bis 8 Uhr früh nur 312 ccm entfielen. Es kann hier nur der Einfluss der Mineralwässer auf die Gallenabsonderung Erwähnung finden, und beobachtete Verf. bei keinem anderen Wasser eine so bedeutende Vermehrung derselben wie bei der alten Schwefelquelle von Harrogate, welche 12 g Kochsalz im Liter enthält und in derselben Richtung wirkte wie das Karlsbader Wasser.

Wirkung der Schinznacher Therme, P. Niehans.

Therapeutische Mittheilungen gibt P. Niehans („Erfahrungen über die Wirkung der Schinznacher Therme.“ Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 16). Verf. beobachtet seit 25 Jahren den Verlauf tuberculöser Haut-, Knochen-, Gelenks- und Lymphdrüsenerkrankungen unter dem Einflusse der Thermalmethode, welche zunächst eine starke Reaction in Form vermehrter Secretion bei den geschwürigen Processen und von Schwellung bei eingeschlossenen Krankheitsheerden hervorruft, die besonders bei letzteren mit starker Fieberbewegung einhergeht. Die spontane Abheilung tuberculöser Heerde in der Spongiosa der Gelenkenden ist bei Kindern beobachtet worden, bei Erkrankungen im Markraume der Röhrenknochen empfiehlt es sich aber jedenfalls, die Diaphyse vor der Cur in genügender Weise zu eröffnen. Es gibt dann die Thermalcur den Impuls zu rascher Abstossung des nekrotischen und zur Retraction des umgebenden Gewebes. Sehr schöne Erfolge geben tuberculöse Hautgeschwüre, sie reinigen sich und kommen rasch zur Benarbung, ebenso werden die käsigen Producte offener vereiternder Lymphdrüsen ausgestossen, und der Rest des Parenchyms erholt sich. Nicht aufgebrochene Lymphome werden entweder zur Rückbildung angeregt, oder es wird die Abscessbildung vorbereitet, wenn in denselben schon Zerfallsproducte lagern. Contraindicirt ist der Bädergebrauch bei Knochen- und Gelenksentzündungen im acuten Stadium, bei Wirbelsäulentuberculose mit Senkungsabscessen, bei Beckencaries und pelviogener Coxitis, während bei femorogener Coxitis, wo der Krankheitsheerd spontan oder operativ den Weg nach aussen fand, die Cur günstig wirkt.

Die Indicationen und Contraindicationen der Wässer von Mont-Dore bespricht Joal in La Médecine moderne Nr. 53.

Mont-Dore, Joal. Er findet den Curort in erster Linie für die erethischen Formen der Erkrankungen der Luftwege angezeigt, besonders wenn von dort nervöse Reflexe wie Krampfhusten und Asthma ausgelöst werden. Die windgeschützte Höhenlage von 1050 m wirkt tonisirend, die elf arsenhaltigen alkalisch-muriatischen Quellen haben Temperaturen von 38—45° C., sie erleichtern die Expectoration und setzen die Reizbarkeit der Schleimhäute herab. Dreissig Inhalationssäle geben Gelegenheit, die Stoffe derselben mit den Luftwegen in unmittelbaren Contact zu bringen, und man badet in dem kohlesäurereichen Wasser der Pavillonquelle, welches einen starken Hautreiz setzt, in der Dauer von 10—12 Minuten. Wo diese Bäder zu stark erscheinen, werden warme Douchen auf den Thorax verordnet, welche ebenso, aber in geringerem Grade die Blutüberfüllung der Schleimhäute herabsetzen. Auch pleuritische Ergüsse und trockene Pleuritiden werden von der lang dauernden warmen, stark gespannten Douche günstig beeinflusst. Ferner passen nach Mont-Dore vorzüglich die Kinder mit Pharyngitis, Bronchitis, Emphysem und Bronchialdrüsenerkrankungen, dann die reizbaren Formen der Tuberculose und die Phthise der Diabetiker, solange kein Fieber vorhanden ist. Diesen theilweise eigenthümlichen Anschauungen bezüglich der Indicationen entsprechen auch solche rücksichtlich der Contraindicationen, unter denen alle Erkrankungen des Herzens und der grossen Gefässe, schwere nervöse Störungen, heftige Diarrhoe, Leber- und Nierenerkrankungen und Phthise mit Fieber aufgezählt werden.

Karlsbad oder Pistyan bei Gicht? S. Weinberger, S. Weinberger fragt: „Soll der Gichtische nach Karlsbad oder nach Pistyan gehen?“ (Wien. klin. Rundschau Nr. 14) und findet, dass manchem Karlsbad, manchem Pistyan besser anschlage, weshalb es sich empfehle, auch in Pistyan beide Curen zu verbinden, indem der Kranke nach dem 15—30 Minuten dauernden Bade noch ebensolange schwitzt, zu Hause angelangt aber einen Becher Mühlbrunn, nach 20 Minuten einen zweiten und Nachmittags eventuell einen dritten erhält. Die Anregung des Stoffwechsels durch das Bad mache die Bewegung überflüssig, und diese Combination passe mindestens für die vielen Gichtkranken, welche die locale Application des Schlammes unbedingt benöthigen. — N. Rifczes replicirt unter gleichem Titel im selben Blatte Nr. 19, dass Karlsbad der Indicatio causalis entspreche und auch die übrigen nöthigen Curmittel biete.

N. Rifczes.

Die Mittheilungen O. v. Aufschnaiter's über Fangobehandlung (Wien. klin. Rundschau Nr. 9, 10, 11 u. 12), welcher

die Methode an der Klinik Gerhardt kennen gelernt hatte, beziehen sich auf Erfahrungen in der in Wien errichteten neuen Anstalt. Der vulcanische Schlamm der Schwefelthermen von Battaglia besteht etwa zur Hälfte seines Gewichtes aus Wasser; die lufttrockene Masse stellt ein sehr feines Pulver vor, das noch 3,64 % Wasser, 6,43 % organische und 89,93 % unorganische Stoffe enthält. Unter letzteren fällt ein bedeutender Gehalt an Kieselsäure auf, zum Theil herrührend von Diatomeenpanzern, die bei directer Application auf die Haut sich in diese einbohren und einen kräftigen Hautreiz setzen. Die bacteriologische Untersuchung ergibt nur einen minimalen Keimgehalt, entsprechend der hohen Temperatur des Ursprunges. Der Fango wird mit seinem natürlichen Gehalt an Thermalwasser im Wasserbade erwärmt, dem leidenden Körpertheile in täglich steigender Temperatur und Dauer in dicker Schicht und mit entsprechender Umhüllung aufgelegt. In der Einpackung sinkt infolge des thermischen und mechanischen Hautreizes zunächst Puls- und Athemfrequenz bei ansteigendem Blutdruck, dann gewinnt die Wärmewirkung die Oberhand, Puls- und Athemfrequenz steigt bei gleichzeitig absinkender Herzkraft, doch verhindert der andauernde Hautreiz ein excessives Maass dieser Umkehrung im Gegensatze zu den Verhältnissen beim heissen Bade. Es tritt dann reichliche Schweissbildung mit Erweiterung der Hautgefässe ein, die so nachhaltig ist, dass auch Kältereize keine Contraction bewirken, so dass keine nachträgliche Verkühlung zu befürchten ist. Die Körpertemperatur steigt, das specifische Gewicht des Harnes und die Stickstoffausscheidung ist vermehrt, aber die Erschlaffung der Musculatur ist eine geringere als nach dem warmen Bade, wie die Erschöpfungscurven zeigen; im ganzen ist die Fangobehandlung minder angreifend als die Thermalmethode. Der Fango ist ein vorzügliches Kataplasma, seine Dichte und gleichmässige Consistenz, das schlechte Wärmeleitungsvermögen und der intensive Hautreiz gestatten die Anwendung hoher Temperaturen ohne zu starke Beeinflussung der Circulation. Die Hautfluxion wirkt ableitend auf innere Organe, die directe Wärmezufuhr resorbirend auf alle Arten von Exsudaten. Nach der Einpackung folgt ein kurzes warmes Bad, eventuell eine kalte Douche. Eine tabellarische Uebersicht von 100 behandelten Fällen zeigt gute Erfolge bei Polyarthritis rheumatica, Besserung bei Arthritis deformans, sehr günstige Wirkung bei chronischem Muskelrheumatismus und bei Neurosen auf traumatischer Basis sowie bei gonorrhoischer Gonitis, theilweisen Erfolg bei Neuralgieen, günstigen Einfluss bei Arthritis urica und ganz besonders bei Erkran-

Fangobehandlung, O. v. Aufschnaiter.

kung der weiblichen Sexualorgane in Form chronischer Entzündungen und Exsudate.

Ueberhitzte Luft, F. Krause,

In den letzten Jahren hat sich die Behandlung verschiedener Gelenkaffectionen mit heisser Luft nach dem Vorgange von Tallerman bewährt, berichtet Fedor Krause über die örtliche Anwendung überhitzter Luft (Münchener med. Wochenschr. Nr. 20). Er arbeitet statt mit dem kostspieligen Tallerman'schen Apparat mit einem solchen eigener Construction. Das zu behandelnde Glied ruht freigelagert in einem Cylinder aus Asbestpappe, dem die heisse Luft durch den Schornstein des Quincke'schen Schwitzbettes zugeleitet wird. Die Temperatur wird bald von 70—80 auf 100 und 120 Centigrade und noch höher gesteigert, die Einwirkung täglich ein- bis zweimal durch eine Stunde und mehr vorgenommen. Bis zum Schweissausbruche haben die Kranken ein brennendes Gefühl, dann aber vertragen sie die weitere Hitzesteigerung gut, welche durch die Kälte erzeugende Verdunstung des Schweisses gemildert erscheint. Die Schweissproduction ist viel ausgiebiger als bei anderen Proceduren und es schwitzt nicht nur das behandelte Glied, sondern der ganze Körper, und selbst die Haare werden feucht. Auffallend ist die rasche Schmerzlinderung bei rheumatischen Gelenksleiden, gute Erfolge wurden erzielt bei Arthritis deformans, bei der subacuten und chronischen Form der gonorrhoischen Gelenkentzündungen, bei nach Verletzungen zurückgebliebener Gelenksteifigkeit, bei chronischen synovialen Gelenkergüssen, chronischer Periostitis, schmerzhafter Muskelspannung. Wie weit bei acuten Affectionen genützt werden kann, muss weitere Erfahrung lehren. Manche Kranke vertragen das Verfahren nicht, es bildet aber eine werthvolle Bereicherung der Therapie, gibt theilweise bessere Erfolge als heisse Bäder mit Schwitzen oder Douchen und ist viel einfacher und weniger angreifend.

E. Lindemann.

Emil Lindemann benutzt an Stelle der mit Gas oder Spiritus heizbaren Vorrichtungen das nach seiner Angabe von L. Marcus in Hamburg construirte Elektrotherm: Elektrischer Heissluftapparat (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 10). Dasselbe gestattet überall, wo eine elektrische Anlage vorhanden ist, die Benutzung der Elektricität als Wärmequelle. Es besteht aus einem aufklappbaren Kasten aus Steinholz mit Oeffnungen zum Durchstecken der Extremität und einem daneben befindlichen Schaltbrett mit Rheostat, welcher die Wirkung des Erhitzers im Kasten rasch und genau zu reguliren erlaubt. Der Patient verfügt ausserdem selbst über

einen Druckschalter zur Unterbrechung und Wiederherstellung des Stromes. Verschiedene Sicherheitsvorrichtungen schliessen eine Schädigung durch diesen aus und geschieht die Behandlung unter thermometrischer und hygrometrischer Controlle sowie directer Beobachtung durch ein Fenster im Deckel. Vorzüge des Apparates sind ausser der Ungefährlichkeit die bequeme Handhabung, die Reinheit und Trockenheit der erhitzten Luft und die schnelle und genaue Regulirbarkeit der Wärmegrade.

Gute Erfolge wurden erzielt bei Gicht, Arthritis deformans, chronischen Gelenkdistorsionen und Ischias.

Der activen Hyperämie zieht Aug. Bier die Stauungshyperämie vor („Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit heisser Luft — activer Hyperämie — und Stauungshyperämie.“ Münchener med. Wochenschr. Nr. 31). Er hat gute Erfolge mit dem Quincke'schen Schwitzbette, in dem er täglich durch 8—10 Stunden die Gelenke bei Tuberculose und chronischem Rheumatismus Lufttemperaturen von 70—100° C. aussetzt, findet aber die passive Hyperämie schneller wirkend und leichter anwendbar. Oberhalb des Gelenkes wird eine Gummibinde fest um die Extremität gelegt, nachdem deren peripheres Ende bis zum Gelenk durch eine Cambricbinde vor zu starkem Anschwellen geschützt wurde. Die Binde wird anfangs dauernd, dann intermittirend getragen, die Erfolge sind überraschend, aber die Methode hat wenig Nachahmung gefunden. Stauungshyperämie bei Gelenkrheumatismus, Aug. Bier.

Topographisch-balneologische Mittheilungen machte E. Ludwig auf der 19. öffentlichen Versammlung der balneologischen Gesellschaft über den Curort Dorna Watra in der Bukowina (Veröffentlichungen der Hufeland'schen Gesellschaft in Berlin). 3 km von der rumänischen Grenze liegt der Markt Dorna Watra mit seinen Eisenquellen. Der Curort ist erst in den letzten Jahren aus seinem desolaten Zustande auf die Höhe eines modernen Bades gehoben worden. Er befindet sich nach Stur im Centrum eines krystallinischen Massivs, in welches trachytische Eruptionen aus Siebenbürgen herüberreichen, und diese erklären die Kohlensäureexhalationen, welche bei der Quellbildung eine wichtige Rolle spielen. Jetzt functionirt ein mit allen modernen Einrichtungen ausgestattetes Badehaus für Stahlbäder, Moorbäder und Hydrotherapie, welch letztere durch eine vorzügliche Süsswasserleitung versorgt wird. Die Mineralquellen, welche ausser Eisenbicarbonat wenig andere Stoffe enthalten, Dorna Watra, E. Ludwig.

sind an diesem theilweise so reich, dass sie die berühmtesten Wässer derselben Kategorie übertreffen. In der Umgebung, besonders in Pojana stampi, mächtig entwickelte Pflanzenmoore enthalten im lufttrockenen Zustande über 7 % in Aether lösliche, harzartige Stoffe in feiner Vertheilung, welchen wohl ein Theil der Moorbäderwirkung zufällt.

Johannisbrunn, E. Ludwig u. V. Ludwig.

E. Ludwig und V. Ludwig, „Die Eisensäuerlinge von Johannisbrunn in Schlesien" (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9). Der Curort liegt 380 m über Meer, 2½ Meilen von Troppau, dessen Aerzte seine Quellen schon im vorigen Jahrhundert benutzten. Die Quellen entspringen aus den sedimentären Schichten der Kulmformation, doch finden sich in der Umgebung zahlreiche Reste vulcanischer Thätigkeit, welche den Reichthum der Gegend an Säuerlingen erklären. Von den drei Quellen, Johannisbrunn, Marienquelle und Paulaquelle, wurden die beiden letzteren, welche erbohrt sind und zur Trinkcur dienen, der Analyse unterzogen. Die Marienquelle enthält 0,991, die Paulaquelle 0,804 Eisenbicarbonat in 10000 Theilen. beide sind sehr reich an freier Kohlensäure, zeigen einen mässigen Gehalt an Bicarbonaten der Alkalien und Erden, einen sehr geringen an Sulfaten, Chloriden und organischer Substanz.

Levico, E. Ludwig u. R. v. Zeynek.

E. Ludwig und R. v. Zeynek, „Chemische Untersuchung der Mineralquellen von Levico" (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26). Levico liegt 520 m hoch zwischen der Cima d'Asta und Trient im Gebiete der Schieferhülle, welche deren granitischen Kern umgibt, der wohl eruptiven Ursprungs ist. Dieser zerklüfteten Schieferhülle entspringen auch zu Vetriolo in 4200 m Luftlinie von Levico dessen beide Quellen, das Starkwasser und Schwachwasser. Ersteres entquillt einer 150 m langen Grotte in einer Ergiebigkeit von 11 l pro Minute mit 14° C. Temperatur, enthält 46,027 schwefelsaures Eisenoxydul und 16,660 freie Schwefelsäure in 10000 Theilen als Hauptbestandtheile, ferner Sulfate von Magnesia, Kalk, Zink und Thonerde, endlich 0,060 Arsenigsäureanhydrid. Das Schwachwasser enthält nur 3,703 schwefelsaures Eisenoxydul, ausserdem 0,595 Eisenbicarbonat, keine freie Schwefelsäure und nur Spuren von Arsen.

8. Hydrotherapie.

Hydrotherapie des Ulcus rotundum, W. Winternitz.

W. Winternitz sprach in der 19. öffentlichen Versammlung der balneologischen Gesellschaft über die Hydrotherapie des Ulcus rotundum ventriculi (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 5). Es ist wahrscheinlich, dass eine chlorotische Blutbeschaffenheit mit Verminderung des Hämoglobingehaltes und der Blutalkalescenz bei gleichzeitiger Hyperacidität des Magensaftes zum Magengeschwür disponirt. Durch die Verminderung der Blutströmung etwa in Form eines Angiospasmus kann die Disposition zur Schädlichkeit anwachsen und im Zusammentreffen mit einer zufälligen Läsion, vielleicht durch Ingesta oder ein Trauma, zu einem peptischen Geschwüre führen. Die anatomische Beschaffenheit des Magengeschwürs zeigt ja, dass es sich nicht um ein eigentliches Geschwür, sondern um einen trichterförmigen Substanzverlust handelt, welcher Aehnlichkeit mit dem Mal perforant du pied hat, das zweifellos auf einen Nerveneinfluss zurückzuführen ist. Es wird sich darum handeln, dem vermutheten Angiospasmus entgegen zu arbeiten und die Circulation in der Magenschleimhaut zu bessern, wozu sich flüchtige, wenig Wärme entziehende hydriatische Proceduren eignen, die nach den Untersuchungen von Strasser auch die Alkalescenz des Blutes erhöhen. Obwohl bei Chlorose die Wärmeproduction herabgesetzt ist, verbietet dies keineswegs die Anwendung niedriger Temperaturen, sondern kurze thermische Nervenreize steigern die Wärmeproduction in ähnlicher Weise, wie kleine Blutentziehungen die Blutbildung anregen. Allerdings muss der Eintritt einer prompten Reaction überwacht werden, allein wenn nach jeder einzelnen Procedur sich das Aussehen des Patienten bessert und der Blutdruck steigt, wird auch die Magenschleimhaut besser und von einem stärker alkalischen Blute durchströmt und dadurch die Bedingung für die Heilung des Geschwüres geboten werden. Bezüglich der einzelnen Symptome wird die Cardialgie ausser durch die auf Hebung der allgemeinen Circulation abzielenden Proceduren durch kurze, kalte Sitzbäder in der Dauer von 3—5 Minuten mit nachfolgenden Leibbinden günstig beeinflusst. Mit letzteren kann der heisse Magenschlauch verbunden werden, derselbe soll aber nur 10—15 Minuten liegen bleiben. Auch kalte Herzschläuche bessern die allgemeine und dadurch die locale Circulation. Winternitz ist der Ansicht, dass durch eine Ausschaltung der Magenfunction in Form absoluter Abstinenz das Ausbleiben von Secretion sauren Magensaftes nicht gewährleistet ist und unter

Hydrotherapie des Ulcus rotundum, W. Winternitz.

anderem auch die übrigens mangelhafte Ernährung durch den Darm auf reflectorischem Wege eine solche herbeiführen kann. Es empfiehlt sich vielmehr eine strenge Milchcur, welche der beste Regulator der Acidität des Magensaftes ist. Die Milch wird in öfteren und kleinen Quantitäten gereicht und gewöhnlich entfettet, abgekocht und lauwarm am besten vertragen. Gegen das gefährlichste Symptom, die Blutung, ist die directe Kälteeinwirkung durch Schlucken von Eispillen oft erfolglos, weil sie nicht gerade auf den Ort der Blutung wirkt und sich bald eine schädliche Menge von lauem Wasser im Magen ansammelt. Dagegen hat sich wiederholt die Ausnutzung der reflectorischen Gefässcontraction bewährt, welche auf eine Kälteapplication im Mastdarm in der Magenwandung eintritt und welche sich beim Experiment als Temperaturabnahme des Mageninneren documentirt. Es ist demnach das Einführen von kleinen Eisstückchen in das Rectum ein rationelles und wirksames Vorgehen.

Hydrotherapie der Verdauungsorgane, A. Löbel.

Eine Uebersicht der Hydrotherapie bei chronischen Erkrankungen der Verdauungsorgane gibt Arthur Löbel (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 4). Bei der Behandlung von Magenkrankheiten muss sowohl durch die Regulirung des Blutkreislaufes auf die Function der Drüsen der Schleimhaut als durch Reflexwirkung auf die musculären Elemente Einfluss gewonnen werden. Die Dyspeptiker bilden zwei Gruppen, einestheils mit Reizerscheinungen wie Magenkrämpfen und Erbrechen, andererseits mit Trägheitszuständen, die von Fäulnissprocessen begleitet werden. Man wird besonders bei zarten, anämischen Personen mit Theilabreibungen und Leibbinden beginnen, Einpackungen und ganze Abreibungen können folgen. Bei torpidem Charakter werden sich weiter kräftige wechselwarme Regenbäder, bei der erethischen Form Halbbäder mit Uebergiessungen empfehlen. Bei atonischen Magenerkrankungen wendet Verf. das kalte, bei besonderer Erregbarkeit das warme Sitzbad und den auf das feuchte Blatt einer Leibbinde applicirten warmen Magenschlauch an. Bei Darmcatarrh mit Diarrhoe ist eine kalte Abreibung mit gut ausgerungenem Tuche, gefolgt von einem kalten Sitzbade in der Temperatur von 10—14° und der Dauer von 10 Minuten und länger, das souveräne Mittel, dem eine feuchte Leibbinde sich anschliesst. Bei Krampfformen und Kolikschmerzen werden Sitzbäder von 25—30° und langer Dauer oder die feuchte Einpackung mit folgendem Halbbade angerathen. Gegen Obstipation wird ausser der Irrigation das kurze kalte Sitzbad zur Anregung der Peristaltik empfohlen, ferner die kräftige Uebergiessung des Unterleibes im Halb-

bade und die wechselwarme Douche. Wo die träge Darmfunction mit Kopfcongestionen verbunden ist, passt das fliessende kalte Fussbad. Bei Icterus haben die Injectionen von kaltem Wasser, verbunden mit reichlichem Wassertrinken, der dreistündig gewechselten Leibbinde und Milchdiät raschen Erfolg. Chronische Proctitis und Hämorrhoiden erfordern die Anwendung kalter Sitzbäder und Leibbinden, sowie des Mastdarmkühlers.

Speciell für die **hydriatische Behandlung der Diarrhoe** gibt B. **Buxbaum** klare und einfache Regeln (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 9). Er findet, dass die bei den verschiedensten Formen der Diarrhoe bewährten hydriatischen Proceduren noch viel zu wenig angewendet werden. Sowohl bei acuten als chronischen Fällen und unabhängig von deren Veranlassung ist das kalte Sitzbad am Platze. Tragen die Ingesta die Schuld, so dient es in kurzer Dauer zur Anregung der Peristaltik und Reinigung des Darmes. Mit der ausgiebigen Entleerung sistiren gewöhnlich die vorausgegangenen Koliken. Analog wird auch die paradoxe Diarrhoe behandelt, welche bei Stagnation des Darminhaltes mit Bildung reizender Zersetzungsproducte auftritt. Zur Verminderung der Peristaltik werden ebenfalls die prolongirten Sitzbäder wenig unter Blutwärme und der heisse Magenschlauch, eventuell die Dampfcompresse in Form eines heissen Umschlages auf trockenem Flanell empfohlen. Bei starker Hyperämie mit sehr vermehrter Secretion passt wieder die Reihenfolge: kalte Abreibung, länger dauerndes kaltes Sitzbad und Leibbinde, um durch Ableitung und Reflex die Darmgefässe zur Contraction und die Peristaltik zur Ruhe zu bringen. Auch bei Diarrhoe infolge tuberculöser Darmgeschwüre erzielen Leibbinden und Abreibungen aus der Bettwärme palliative Erfolge. Sitzbäder bewähren sich auch bei Dysenterie, wo durch 1—1 1/2 Stunden fortgesetzte Eissuppositorien besonders gegen den Tenesmus wirksam sind. Die Erkältungsdiarrhöen, mit denen viele Personen auf Witterungsinsulte antworten, beruhen auf mangelhafter Reactionsfähigkeit der Haut, und durch systematisch fortgesetzte Abreibungen wird die Disposition am besten behoben. Nervöse Diarrhöen sind Theilerscheinungen der Neurasthenie und finden ihre rationelle Behandlung durch Halbbäder.

Hydriatische Behandlung der Diarrhoe, B. Buxbaum.

Derselbe Autor brachte auf der 19. öffentlichen Versammlung der balneologischen Gesellschaft Beiträge zur **Pathologie und Therapie der Chlorose** (Veröffentl. der Hufeland'schen Ges. in Berlin)

Hydrotherapie der Chlorose, B. Buxbaum.

Da es sich bei der Chlorose nicht nur um Eisenmangel des Blutes, sondern um den Rückgang einer Reihe von organischen Functionen handelt, haben kurze, kräftige, mechanisch-thermische Reize guten Erfolg und sie steigern auch den Hämoglobingehalt des Blutes. Mitunter handelt es sich aber um die von Winternitz als Anaemia spuria bezeichnete ungleichmässige Vertheilung des Blutes, das sich besonders bei Enteroptose in den venösen Gefässen des Abdomens infolge zu schwacher Peristaltik ansammelt. Hier haben die allgemein tonisirenden Proceduren eine verhältnissmässig geringe Wirkung im Vergleiche zu kurzen, kalten, die Peristaltik anregenden Sitzbädern. Das langdauernde kalte Sitzbad. vermindert die Peristaltik wieder, führt aber bei Gesunden das Blut aus den Unterleibsorganen anderen Bezirken zu, wobei sein Gehalt an Erythrocyten und Hämoglobin in der Peripherie mit der Dauer des Sitzbades steigt. Bei Patienten mit Enteroptose aber findet diese Steigerung nur anfänglich, etwa in den ersten 5 Minuten der Badedauer statt, dann tritt wieder eine Abnahme ein. Ausser den Sitzbädern empfehlen sich auch Halbbäder mit hohen Bauchübergiessungen und Regenbäder mit kräftigem Fächer auf den Unterleib.

Vegetabilische Diätcuren, A. Strasser.

In derselben Versammlung sprach Alois Strasser über vegetabilische Diätcuren (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 3). Der Vegetarierkampf hat jedenfalls das Verdienst, die excessive Ernährung mit Fleisch eingedämmt zu haben. Obwohl das Pflanzeneiweiss weniger ausgenutzt wird als das thierische, so ist die Ernährung mit Vegetabilien doch möglich, nur bedarf es grösserer Volumina, es kommt bald zur Sättigung, aber auch Hunger tritt rascher wieder ein. Bei schwer atonischen Zuständen ist diese Diät auszuschliessen, bei schwächlichen Leuten und leichter Darmatonie soll der Uebergang zu ihr allmählich erfolgen, bei robusten Patienten und directer Schädlichkeit der Fleischnahrung aber plötzlich, ebenso bei übernährten Neurasthenikern mit Plethora abdominalis. Gute Resultate gibt oft eine mit Milchcur combinirte vegetarische Diät bei Chlorose, wo ja häufig Widerwille gegen Fleisch besteht. Es passen dann grüne Gemüse, Leguminosen und Obst, mit Ausschluss von viel Stärkemehl. Die Cur wirkt wahrscheinlich als Alterans, sie wird nicht sehr lange, etwa 3—5 Wochen ertragen, wenn aber dann wieder zur gemischten Kost übergegangen wird, nimmt die Ernährung im ganzen zu. Wo die Verdauung mit Reizerscheinungen, wie Urticaria etc. einhergeht, sind diese bei vegetarischer Nahrung vermindert, Scorbut heilt unter einer sofort in toto etablirten vege-

tarischen Diät, bei Arteriosklerose wirkt sie durch Ausfall der toxischen Substanzen, welche die Intima der Gefässe reizen, günstig, besonders wenn gleichzeitig viel Milch genossen wird. Wenn keine schwere Magendilatation vorhanden ist, werden Darmanästhesieen ausgezeichnet beeinflusst, ebenso Gicht, diese aber nur bei langer Fortsetzung der Cur in nicht ausschliesslicher Weise. Bei Phosphaturie wären Fett und Kohlehydrate, bei Oxalurie grüne Gemüse und Obst zu bevorzugen, bei Diabetes grüne Gemüse, Leguminosen, saure Aepfel, Erdbeeren in Verbindung mit dem nöthigen Fleisch und Fett.

Hydrotherapie des Diabetes, A. Strasser.

Derselbe Autor bespricht die Berechtigung der Hydrotherapie bei den zahlreichen Diabetikern, welche thatsächlich wegen der von ihrer Grundkrankheit bedingten Beschwerden in Wasserheilanstalten Zuflucht suchen („Diabetes und Hydrotherapie." Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 1). Während bei manchen Stoffwechselkrankheiten wie Fettsucht und Gicht die Indication zur Steigerung der Oxydation besteht, trifft dies bei Diabetes im allgemeinen nicht zu, sondern nur bei der Glykosurie der Fettleibigen. Nur diese vertragen energische Proceduren zum Zwecke der Steigerung des Stoffwechsels, für den wahren Diabetiker mit schon gesteigertem Umsatze sind milde Formen der Wassercur und vor allem die 1—1½ Stunden dauernde feuchte Einpackung mit folgender kurzer Douche, Abreibung oder einem Halbbade am Platze. Sie wirkt ebenso günstig auf die Haut, als gegen die Erregungszustände und rheumatoiden Schmerzen. Die Toleranz für Kohlehydrate steigt während einer Wassercur, die spröde blasse Haut wird besser durchblutet, succulenter und mehr zu Schweiss geneigt, die Diurese und etwa vorhandene Albuminurie nimmt ab, ebenso der Heisshunger und die Acetonurie, das Körpergewicht bleibt durch Verminderung des Eiweisszerfalles im gleichen. Letzterer ist entweder ein physiologischer zur Erhaltung des Calorieengleichgewichtes, oder durch Toxine bedingt. Im ersten Falle nützt die Hydrotherapie durch vermehrte Ausnutzung der stickstoffhaltigen Nahrung mit Schonung des Körpereiweisses und im zweiten durch Oxydation der toxischen Substanzen. Gleichzeitig verringert sich die Obstipation und die Neigung zu Tuberculose. Der Phosphatdiabetes und die Acetonurie, wie sie beide ohne Glykosurie bei schweren psychischen Depressionszuständen vorkommen, erfordern wahrscheinlich dieselbe Behandlung.

Grossentheils auf der hydriatischen Abtheilung des Prof. Winternitz vollendete Alexander Simon eine experimentelle Studie

Dampfbäder und Magensecretion, A. Simon.

über den Einfluss der Dampfbäder auf die Magensecretion (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 11). Schon vor längerer Zeit hatten Zaniecki und später Gruzdow bei Versuchen an Gesunden und Magenkranken gefunden, dass heisse Bäder und Dampfbäder eine Abnahme des Säuregrades und der Verdauungsfähigkeit des Magensaftes bewirken. Verf. prüfte den Einfluss des Dampfkastenbades auf die Magensaftabsonderung bei mehr als 20 Fällen und fand bei Hyperacidität ein bedeutendes Absinken des Säuregrades, welches nicht unmittelbar nach dem Bade beginnt, aber auffallend lange anhält, so dass manchmal erst im Verlaufe von mehreren Tagen der normale Zustand zurückkehrt. Ist dagegen die Acidität schon an und für sich gering, so ist es schwer, sie noch weiter herabzusetzen. Die Erscheinung lässt sich nicht einfach als Folge der Anämie der Magenschleimhaut deuten, welche bei der reichlichen Durchblutung der Haut im Schwitzbade allerdings eintreten muss, aber doch nur kurze Zeit anhalten kann. Es scheint vielmehr die Verarmung des Organismus an Chloriden durch den Schweiss die Hauptrolle zu spielen, so wie umgekehrt subcutane Injectionen von Kochsalzlösung die saure Secretion des Magens erhöhen. Vorläufig steht fest, dass Schwitzbäder bei verminderter Acidität nicht passen und auch bei nervösen Magenerkrankungen nutzlos erscheinen, aber bei zu reichlicher saurer Absonderung von sehr günstigem Erfolge sind.

Hydrotherapie und Gallensecretion, E. Kowalski.

Eine Arbeit physiologischen Inhaltes ist: Edmund Kowalski, „Ueber den Einfluss von äusseren hydrotherapeutischen Proceduren auf die Gallensecretion“ (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 11). Einem 10,5 kg schweren Hunde wurde eine complete Gallenfistel angelegt, die Gallenmenge betrug im Durchschnitte mehrtägiger Versuchsreihen für 12 Tagesstunden ohne Anwendung von Proceduren 46 ccm, nach heissen Bädern 55 ccm, bei der Anwendung kalter Douchen nur 48 ccm, aber bei heissen Bädern in Verbindung mit kalten Proceduren 74 ccm. Heisse Douchen hatten keinen Einfluss, und bezüglich der kalten, welche die Gesammtabsonderung wenig alterirten, ergab sich eine momentane Ausscheidung von 3—8 ccm innerhalb 5 Minuten, während sie vor Anwendung der Douche in demselben Zeitraume höchstens 1,5 ccm betragen hatte. Der kurzdauernde Kältereiz vermehrt die Gallenausscheidung ohne Aenderung des Procentgehaltes an festen Bestandtheilen, die vermehrte Absonderung nach heissen Bädern zeigt aber auch einen höheren procentischen Stoffgehalt. Verf. meint, da heisse Bäder die Absonderung, kalte die Ausscheidung steigern, erkläre sich der

grösste Effect bei einer Verbindung beider Badeformen. Es bleibt aber fraglich, ob eine momentane Ausscheidung der schon abgeschiedenen Galle den täglichen Durchschnitt beeinflussen kann, man wird sich also mit dem Versuchsergebnisse begnügen, dass die thermische Contrastwirkung die Gallensecretion am meisten steigert.

Wirkung von Umschlägen auf Temperatur und Circulation, E. Kowalski.

Derselbe Verfasser bringt ausführliche Untersuchungen über das Verhalten der Temperatur und der Circulation in den Bauchhöhlenorganen unter dem Einfluss von Umschlägen (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 5—8). Die Erwärmung und Abkühlung des Bauchinneren ist nicht gleichbedeutend mit Hyperämie und Anämie, die Experimente an Hunden und Kaninchen ergaben nicht constant, aber in der Mehrzahl der Fälle ein umgekehrtes Verhalten. Es zeigte sich bei Reizung des Nervus depressor, welche den Blutzufluss nach der Bauchhöhle vermehrt und von einem Sinken des Blutdruckes in der Carotis begleitet ist, meist ein geringes Fallen des in die Bauchhöhle gesenkten Thermometers. Im Gegensatze hierzu zog die im Gefolge der Reizung des Nervus splanchnicus oder einer Aortencompression auftretende Anämie einen minimalen Temperaturanstieg nach sich. Beim Einstellen der Reizung des Depressor steigt die Temperatur ein wenig, die Freigabe des Blutstromes durch Einstellen der Reizung des Splanchnicus oder des Druckes auf die Aorta zeigt die grösste Differenz in einem Abfalle von 0,1—0,2° C. Bei der Anwendung kalter Umschläge auf den Bauch steigt in der Regel der Blutdruck in der Carotis, und er fällt nach der Application von heissen Umschlägen. Man kann also annehmen, dass erstere eine Contraction, letztere eine Dilatation der Bauchgefässe bewirken. Ausserdem beeinflusst der Umschlag die Temperatur der Tiefe durch directe Wärmeleitung und durch Vermittelung des kreisenden Blutes, welches mit seiner an der Oberfläche erlangten Temperatur die Wärmeverhältnisse im Inneren ändert. Demnach erscheinen die Veränderungen der Temperatur in der Bauchhöhle unter dem Einflusse von Umschlägen als die resultirenden entgegengesetzt wirkender Factoren, von denen der überwiegende den Ausschlag gibt.

H. Storoscheff bringt Mittheilungen über die physiologische Wirkung des Wassertrinkens rücksichtlich seiner Menge und seiner Temperatur (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 10). Die Menge des Wassers, welche der Organismus ausscheidet, ist etwas grösser als jene des eingenommenen, weil er

Wirkung des Wassertrinkens, H. Storoscheff.

selbst durch die Verbrennung Wasser bildet. Bei gewöhnlicher Lebensweise nimmt der Erwachsene etwa 1½ Liter Wasser im Getränk und ½ Liter in der festen Nahrung zu sich, 4 Personen hielten diese während der ersten Versuchswoche ein, tranken in der zweiten 700—1200 ccm Wasser über den Tag vertheilt und in der dritten das Doppelte. Der Stickstoffumsatz nahm bei vermehrtem Trinken in allen Fällen zu, die Assimilation des Nahrungsstickstoffes aber nur in der mittleren Periode, in der dritten nahm sie wieder ab. In einer anderen Versuchsreihe wurden die Speisen und Getränke theils möglichst kalt, theils möglichst heiss genossen; es fand beim kalten Regime eine etwas grössere Assimilation des Nahrungsstickstoffes statt.

Blutveränderung durch thermische Einflüsse, R. Friedländer.

R. Friedländer stellte zahlreiche Versuche über Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch thermische Einflüsse an, welche sich sämmtlich auf das menschliche Capillarblut beziehen (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 2). Er fand bei der Application intensiver und anhaltender Kältereize, welche mit einer Contraction der Hautgefässe einhergeht, eine durchschnittliche Verminderung der rothen Blutkörperchen um ca. 7 %, während die Leukocyten um ca. 16 % vermehrt erschienen und das specifische Gewicht des Blutes bei gleichbleibender Serumdichte eine Abnahme erfuhr. Im Reactionsstadium nach kurzen Kälteeinwirkungen, wie Halbbädern und Fächerdouchen, findet sich in dem erweiterten Capillargebiete der Haut eine gleichmässige Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen um ca. 13 %, einhergehend mit Erhöhung des specifischen Gewichts des Blutes ohne Aenderung der Serumdichte. In beiden Fällen handelt es sich also um keine Eindickung des Blutes, sondern um eine andere Vertheilung der Formelemente desselben im Gefässsysteme. Nur Wärmeeinwirkungen mit Schweissbildung dicken das Blut unter Zunahme der Serumdichte wirklich ein, gleichzeitig steigt das specifische Gewicht des Blutes und nimmt die Zahl der rothen Blutkörperchen um ca. 11 %, jene der weissen um ca. 18 % zu. Jeder thermische Reiz bewirkt also eine Zunahme der Leukocyten und die Zunahme der Erythrocyten ist bei der neuroirritativen Congestion ausgiebiger als bei der neuroparalytischen.

Wilhelm Winternitz, „Die Wasserbehandlung des Unterleibstyphus auf der Klinik" (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 12). Trotz der Kenntniss des Eberth-Gaffky'schen Bacillus

ist kein specifisches Mittel gegen den Typhus gefunden worden und als einzig empfehlenswerthe Methode ist die Wasserbehandlung anerkannt, welche aber keineswegs bloss als antithermisches Verfahren zu betrachten und als antipyretische Heilmethode zu bezeichnen ist. Die alte Schönlein'sche Ansicht von der Heilwirkung des Fiebers gegenüber den parasitären Krankheitserregern gewinnt in neuester Zeit wieder Boden. Trotzdem ergibt sich aus der Erfahrung die Nothwendigkeit, das Fieber zu bekämpfen, nicht aber bloss die Temperatursteigerung, denn Ueberhitzung und Gefahr decken sich nicht vollkommen, wie schon Naunyn's überhitzte Thiere beweisen. Auch die parenchymatösen Degenerationen und Hirnerscheinungen scheinen nicht einfache Consequenzen der Ueberhitzung zu sein, es zeigen Typhusfälle mit subfebrilen Temperaturen manchmal einen perniciösen Charakter, der sich bessert, wenn nach einem kühlen Bade die Temperatur steigt. Ebenso ist die Körperconsumption mehr dem Infectionsprocesse als der Wärmesteigerung zuzuschreiben, welche übrigens nicht nur auf einer Vermehrung der Wärmebildung, sondern auch auf einer Verminderung der Wärmeabgabe beruhen kann. Mader hebt die lähmende Wirkung des Typhusgiftes auf die vasomotorischen Nerven hervor und findet hier einen günstigen Angriffspunkt für die Hydrotherapie, welche auch die Bronchien zur Expectoration und die paretischen Gedärme zur Contraction anregt. Wenn der Dikrotismus nach einer Kälteapplication auf einige Zeit schwindet und das Herz langsamer und kräftiger schlägt, zeigt sich darin die günstige symptomatische Wirkung, aber der Kältereiz übt auch einen blutverbessernden Einfluss aus, indem er der Verminderung der weissen Blutkörperchen steuert, den Alkalescenzindex erhöht und zur Ausscheidung der Toxine beiträgt. Verf. wendet sich also gegen die Auffassung Curschmann's (in dessen Buche über den Unterleibstyphus) von der Wasserbehandlung als blosser Wärmeentziehung und ist auch mit dem Ausschluss der weniger schweren Fälle von der Hydrotherapie nicht einverstanden, weil ja diese einen ernsten Charakter annehmen können und es darauf ankommt, die Wehrkräfte des Organismus der Intoxication gegenüber möglichst frühzeitig wachzurufen. Bei Anzeichen von Darmblutung und bei peritonitischer Reizung sind locale Abkühlungen empfehlenswerth, so wie bei Herzschwäche Proceduren günstig wirken, welche die peripheren Widerstände herabsetzen und die Innervation reflectorisch steigern. Auch schon früher bestehende, besonders constitutionelle Erkrankungen schliessen die Hydrotherapie nicht aus, ebensowenig das Alter oder die Blutarmuth junger Personen oder Fettleibigkeit, nur

Hydrotherapie des Unterleibstyphus, W. Winternitz.

Hydrotherapie des Unterleibstyphus, W. Winternitz.

darf nicht, in der Absicht, schonender zu verfahren, der thermische Nervenreiz ein zu geringer sein, um mit Sicherheit die volle Reaction hervorzubringen. Die in dem Buche Curschmann's besonders empfohlenen Vollbäder hält Verf. für weniger zweckmässig als die Halbbäder, da diese die Möglichkeit einer besseren Bearbeitung der Hautoberfläche zur Vermehrung der Wärmeabgabe bieten. Die günstige Wirkung auf Puls und Athmung tritt nur bei niedrigen Temperaturen ein. Von grösster Wichtigkeit ist das frühzeitige Einsetzen der Wasserbehandlung schon in der ersten Woche, um der Entwickelung der Schädlichkeiten keine Zeit zu gönnen, und nicht nur bei schweren, sondern bei allen Formen ist es ein Kunstfehler, die Wassercur nicht anzuwenden.

Lehrbücher und Monographieen.

Simon Baruch, The principles and practice of hydrotherapy. New York.

P. Berger, Führer durch die Privatheilanstalten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Mit ausführlicher Darstellung der modernen Behandlungsmethoden. 6. Aufl. Berlin.

R. Brasch, Kritische Betrachtungen über Ernährung, Stoffwechsel und Kissinger Curen. Wiesbaden.

Foss, Das freiherrlich v. Sierstorff-Cramm'sche Bad Driburg in seinen alten und neuesten Heilfactoren nebst einigen balneotherapeutischen Novitäten. Braunschweig.

G. Gager, Bad Gastein. Berlin.

W. Gebhardt, Die Heilkraft des Lichtes. Leipzig.

S. Ch. Gräupner, Die Störungen des Kreislaufes und ihre Behandlung mit Bädern und Gymnastik. Berlin.

J. S. Hahn, Die wunderbare Heilkraft des frischen Wassers bei dessen innerlichem und äusserlichem Gebrauch. 6. Aufl. Mit Vorwort von Prof. Dr. W. Winternitz. Leipzig.

E. H. Kisch, Balneotherapie und Klimatotherapie in Eulenburg's und Samuel's Lehrbuch der allgemeinen Therapie und therapeutischen Methodik. Wien.

H. Koeppe, Die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwässer.

Desider Kuthy, Die Sanatoriumbehandlung der Tuberculose, hygienisch-diätetische Therapie mit besonderer Berücksichtigung der unbemittelten Tuberculotiker. Mit einem Vorwort von F. v. Koranyi und Einleitung von Leon-Petit in Paris. Budapest. (Ungarisch.)

J. Leva, Die nervösen Magenkrankheiten und ihre Behandlung in Tarasp. Zürich.

v. Liebermeister, Ueber Lungenschwindsucht und Höhencurorte. Vortr.

G. v. Liebig, Der Luftdruck in den pneumatischen Kammern und auf Höhen vom ärztlichen Standpunkte. Braunschweig.

G. Loimann, Kritische Studien über Moor- und Mineralmoorbäder.

Angelo Mosso, Der Mensch auf den Hochalpen. Leipzig.

C. Scherk, Die freien Ionen und die ungelösten Salzverbindungen in ihrer Wirkung bei Gebrauch von natürlichen Mineralwassertrinkcuren. Halle a. S.

Hermann Weber, The mineral waters and health resorts of Europe. London.

W. Winternitz und A. Strasser, Hydrotherapie.

XI.

Arzneimittellehre und Toxikologie.

Von Prof. Dr. R. **Gottlieb**, Director des pharmakologischen Instituts der Universität Heidelberg.

Allgemeines.

(Arzneiverordnung, Hautresorption, Untersuchungsmethoden etc.)

Arzneien und Magen, Moritz.

Fr. Moritz weist in einem Vortrage im ärztlichen Verein zu München (Ueber die Beziehungen zwischen Arzneien und Magen. Münchener med. Wochenschr. Nr. 48) auf einige für die Arzneiverordnung wichtige Consequenzen hin, die sich aus den neueren Arbeiten über die Resorption im Magen ergeben. Ungünstig kann einerseits die Magenthätigkeit einzelne Arzneisubstanzen beeinflussen, indem z. B. das Trypsin der Pankreaspräparate durch das Pepsin oder die Alkalien, welche auf den Darm einwirken sollen, durch die Magensäure zerstört werden; ungleich häufiger wird aber andererseits der Magen durch gereichte Arzneien geschädigt. Die Schädigung wird um so geringer sein, je rascher das Arzneimittel aus dem Magen in den Darm fortgeschafft wird. Desto rascher erfolgt aber auch die Resorption. Dies geht aus den experimentellen Arbeiten von Tappeiner, Brandl, v. Mering und Moritz hervor, die übereinstimmend gezeigt haben, dass man die resorptive Leistung des Magens früher ungemein überschätzt hat und dass für die meisten wässrigen Lösungen geradezu der Darm das ausschliesslich resorbirende Organ darstellt. Salze, Zucker, Pepton werden erst bei höherer Concentration im Magen resorbirt, und für das Wasser lässt sich nachweisen, dass die Resorption im Magen gleich Null zu setzen ist und in den einzelnen Darmabschnitten nach abwärts hin immer mehr zunimmt.

Ein Arzneimittel, das lange im Magen verweilt, wird deshalb langsam, ein solches, das den Magen rasch verlässt, wird rasch resorbirt. Wie können wir nun die Schnelligkeit beeinflussen, mit der ein Arzneimittel den Magen passirt? Dieselbe hängt vor allem vom Inhalte des Magens ab, und Experimente am menschlichen Magen ergaben, dass Wasser und neutrale Salzlösungen den Magen am raschesten verlassen, ganz schwach die Schleimhaut reizende Lösungen, wie Suppe, Wein etc. werden schon langsamer fortgeschafft, und am längsten verweilen Flüssigkeiten, neben denen sich noch feste Nahrung im Magen befindet. Diese Schlussfolgerungen wurden durch Versuche erhärtet, in denen leicht nachweisbare Indicatoren (salicylsaures Natron, Jodkalium, gepulverte Holzkohle) unter verschiedenen Bedingungen dargereicht und durch Ausheberung des Magens controllirt wurde, in welcher Zeit sich derselbe der eingeführten Substanz entledigt hatte. Ein möglichst rascher Durchgang durch den Magen und eine möglichst rasche Resorption wird demnach erzielt, wenn man Arzneimittel nüchtern mit $^1/_2$—1 Glas Wasser nehmen lässt; ein Narkoticum, Schlafmittel oder Fiebermittel kommt so am promptesten zur Wirkung. In gleicher Weise mit viel Wasser gereicht, wird eine reizende Substanz den Magen am wenigsten schädigen; die Gegenwart der sog. Mucilaginosa verzögert zwar den Durchtritt der Arzneien durch den Magen, dieser Umstand wird aber durch die schützende Wirkung dieser einhüllenden Substanzen ausgeglichen. Weit vollkommener wird freilich das Problem der Schonung des Magens gegen Arzneireizung dadurch gelöst, dass man Arzneistoffe einführt, die im Magen unlöslich sind und erst im Darm gelöst werden, z. B. Salol, Tannalbin etc., oder durch Einführung der Arzneien in erst im Darm löslichen Hüllen (Glutoidkapseln). Endlich macht Moritz darauf aufmerksam, dass man sich in solchen Fällen, in denen die Magenentleerung pathologisch verzögert ist und in denen man die Resorption vom Magen aus doch in Anspruch nehmen muss, mit Vortheil der resorptionsbefördernden Wirkung des Alkohols und der Gewürze bedienen kann, welche für den Magen Tappeiner, Brandl und v. Mering erwiesen haben. Man gebe die Arzneien in solchen Fällen mit wenig starkem Alkohol oder mit Gewürzen (Pfefferminz etc.).

Einen entschiedenen Fortschritt in unserem therapeutischen Können und zugleich ein neues Hülfsmittel zur experimentellen Erforschung der Verdauungsvorgänge scheinen die schon im Vorjahre von Sahli empfohlenen Glutoidkapseln zu bedeuten, über welche

Glutoid-kapseln. Sahli.

Form der Arzneiverordnung H. Sahli zum ausführlichen Bericht gibt Weitere Mittheilungen über die diagnostische und therapeutische Verwendung von Glutoidkapseln. (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 1[illegible] und Deutsches Archiv f. klin. Med. [illegible].) Die von der Firma Hausmann in St. Gallen hergestellten Glutoidkapseln sind durch Formaldehyd gehärtete Gelatinekapseln, welche durch diese Behandlung gegen Wasser und gegen Pepsin-Salzsäure ungemein widerstandsfähig geworden sind, aber durch die Pankreasverdauung verhältnissmässig leicht gelöst werden. Diese Eigenschaft der Gelatine, bei einer allmählichen Härtung durch Formol ihre Löslichkeit und Quellungsfähigkeit in Salzsäure-Pepsin mehr und mehr einzubüssen, während die Verdaulichkeit durch die Trypsinverdauung erhalten bleibt, gestattet es, die Kapseln in einem verschiedenen Grade der Widerstandsfähigkeit herzustellen. Für praktische Zwecke genügen drei „Härtegrade". Als „schwache Härtung" werden Kapseln bezeichnet, die gegen Pepsin-Salzsäure bei 40° C. 1½ Stunden widerstandsfähig bleiben und sich in Pankreas-Soda in 1—1½ Stunden lösen; bei „mittlerer Härtung" dauert die Widerstandsfähigkeit gegen Pepsin-Salzsäure 7 Stunden, die Lösungszeit in Pankreas-Soda beträgt 2—2½ Stunden; bei der „starken Härtung" endlich steigt die Widerstandsfähigkeit gegen die Magenverdauung auf 12 Stunden, während sich die Kapseln in Pankreas-Soda doch noch in 2½—3½ Stunden auflösen. Die Glutoidkapseln und -pillen der beiden letzteren Härtungsgrade entsprechen nun den strengsten Anforderungen, welche an „Dünndarmkapseln und -pillen", d. h. an Kapseln und Pillen gestellt werden müssen, die den Magen ungelöst passiren und erst im Darm zur Lösung kommen sollen. Im Gegensatz zu allen älteren Präparaten, welche z. B. das Keratin oder auch das Salol in diesem Sinne als Hülle für Arzneisubstanzen verwandten, konnte Sahli von den Glutoidkapseln in der That feststellen, dass sie ihren Inhalt vor der Einwirkung des Magensaftes und vor der Magenresorption geschützt bis in den Darm bringen und daselbst mit Sicherheit gelöst werden. Dies ergab sich sowohl in Brutofenversuchen im Reagensglas, als besonders durch Versuche am Menschen, in denen die Kapseln gefüllt mit leicht nachweisbaren Indicatoren (Jodoform, Salol, Gaultheriaöl) gereicht wurden; durch Aushebung des Magens wurde die dargereichte Substanz dann vergebens gesucht, wurde aber nach der Auflösung der Kapsel im Darm in den Secreten leicht nachweisbar. Die Glutoidkapseln mittlerer und starker Härtung passiren also den Magen intact und werden im Darm nach einiger Zeit mit Sicherheit gelöst. Dabei lässt sich

der Härtungsgrad mit solch genügender Constanz herstellen, dass man „diagnostische" Glutoidkapseln dazu benutzen kann, um aus der Zeit des Auftretens eines in der Kapsel gereichten Indicators im Speichel oder im Harn Schlüsse auf die Function der Pankreasverdauung zu ziehen. Gibt man auf diese Weise Jodoform, so tritt bei Gesunden die Jodreaction im Speichel nach 4—6 Stunden auf; eine erhebliche Verspätung würde auf Störung der Pankreasfunction schliessen lassen. Vor allem aber haben sich die Glutoidkapseln und -pillen in den Versuchen Sahli's als nützliche Bereicherung der Therapie bewährt. Sie gestatten es, einerseits Substanzen vor der Einwirkung des Magensaftes zu schützen, welche, wie z. B. Pankreaspräparate durch denselben unwirksam werden, oder Arzneimittel, die im Darm zur Wirkung kommen sollen, wie Darmantiseptica, Alkalien, Gallensalze etc., mit Umgehung der Magenresorption in den Darm zu bringen. Zum Zwecke der Darmantiseptik empfiehlt Sahli besonders Glutoidkapseln mit Calomel und mit Itrol; Chininkapseln dürften besonders bei Amöbenaffectionen des Darmes in Betracht kommen. Bei einer weiteren Gruppe haben die Glutoidkapseln den Zweck, den Magen vor der schädlichen Einwirkung solcher Medicamente zu schützen, gegen welche derselbe empfindlicher ist, als der Darm. Sie bewährten sich besonders für Menthol, Kreosot, Balsamum Copaivae etc., sowie auch glutoidirte Blaud'sche Pillen oder Glutoidkapseln mit Ferrum reductum gut vertragen wurden. Besonders empfiehlt Sahli als angenehme Darreichungsform der Salicylsäure Glutoidkapseln mit salicylsaurem Methyl.

Durchgängigkeit der Epidermis, Filehne.

W. Filehne berichtet Versuche über die Durchgängigkeit der menschlichen Epidermis für feste und flüssige Stoffe (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3). Lässt man das Resorptionsvermögen der in der Haut gelegenen Apparate (Talg- und Schweissdrüsen etc.) ausser Acht und beschränkt die Frage nach der Durchgängigkeit der Haut auf die Epidermis, so ist dieselbe als eine mit Cholestearinfetten durchtränkte und an ihrer einen, äusseren Fläche mit Fett, dem Hauttalg überzogene Diffusionsmembran anzusehen. Nur solche Stoffe können durch die Membran hindurch diffundiren, welche sich in den die Membran durchtränkenden und sie überziehenden Medien zu lösen im Stande sind, bezw. sich mit ihnen mischen. Es wurde von diesem Gesichtspunkte aus eine Reihe von Arzneistoffen daraufhin geprüft, ob sie die Fähigkeit besitzen, sich in einem Cholestearinfett, dem wasserfreien La-

Durchgängigkeit der Epidermis, Filehne.

nolin und in einem fetten Oele, dem Olivenöl zu lösen resp. sich mit ihnen zu mischen. In wasserfreiem Lanolin waren unlöslich: Kochsalz, Kaliumchlorid, Jodkalium, Ferrum carbonicum, Arsenik und Tartarus stibiatus. Insoweit diese Stoffe durch die Haut resorbirt werden, muss also ihre Aufnahme durch die Haarfollikel, die Talg- und Schweissdrüsen erfolgen, während nach den Versuchen von der Epidermis selbst u. a. aufgenommen werden können: Sublimat, Bleioxyd, Jod, Schwefel, ferner Alkohol, Aether, Chloroform, fette und ätherische Oele, Jodoform, Carbolsäure, Campher, sowie auch freie Alkaloide wie Strychnin, Cocain, Nicotin und Veratrin, nicht aber die wasserlöslichen Salze dieser Alkaloide.

Soweit dies in dem knappen Rahmen dieses Berichts möglich ist, wird im speciellen Theile auf manche Bereicherung auch der experimentell-pharmakologischen Unteruchungsmethoden hinzuweisen sein. Ueber einen wichtigen Fortschritt der pharmakologischen Methodik sei schon hier berichtet, da derselbe für das Studium verschiedener Arzneigruppen von Bedeutung und von allgemein ärztlichem Interesse ist, nämlich über die Isolirung des Warmblüterherzens, über welchen Gegenstand mehrere Veröffentlichungen vorliegen. Bekanntlich beschränkte man sich bis in die neueste Zeit bei dem Studium der Wirkung verschiedener Stoffe auf das Herz auf die Isolirung und Durchblutung des Froschherzens, während pharmakologische Versuche am überlebenden Säugethierherzen nur in unvollkommener Weise ausgeführt waren. Es ist deshalb ein bedeutungsvoller Fortschritt, dass es nach neueren Methoden gelingt, auch das isolirte, vom Nervensystem völlig unabhängige Säugethierherz an einem künstlichen Kreislauf von unveränderlichem Widerstande stundenlang arbeitend zu erhalten und unter dem Einfluss verschiedener experimenteller Eingriffe zu beobachten. J. Bock hat in einer aus dem pharmakologischen Institut zu Strassburg hervorgegangenen Arbeit (Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Gifte auf das isolirte Säugethierherz. Archiv für experiment. Pathologie und Pharmakologie Bd. 41) eine solche Methode ausgearbeitet.

Isolirung des Warmblüterherzens, Bock,

Bock belässt — wie auch eine zweite kurz vorher erschienene und rein physiologischen Problemen gewidmete Studie von E. Hering jun. (Pflüger's Archiv Bd. 72) — das Herz im Körper in situ, lässt aber das Blut nur durch Herz und Lungen kreisen, während der gesammte Körperkreislauf durch eine Verbindungsleitung zwischen Carotis und Jugularis derselben Seite ersetzt ist. An künstlich respirirten Kaninchen wird die absteigende Aorta sowie die beiden Subclaviae unterbunden, während in die eine Carotis das Quecksilbermanometer eingesetzt ist; aus der anderen Carotis, die dem Blutstrom dann allein noch offen steht, fliesst das Blut aus der linken Herzkammer durch ein System von Glasröhren mit constantem Widerstande in die Jugularvene und in das rechte Herz, um von da durch den kleinen Kreislauf zurückzukehren. Es ist also nur der Coronarkreislauf und der

kleine Kreislauf erhalten. Ein so vorbereitetes Herz arbeitet nun stundenlang regelmässig fort; die Einwirkung des Centralnervensystems ist völlig weggefallen und die Herzbewegungen nur vom Zustande der Herzmusculatur und von den nervösen Elementen des Herzens selbst abhängig. Bock hat nun das isolirte Warmblüterherz unter dem Einfluss einer Reihe von Giften studirt. Bei der Untersuchung der narkotisch wirkenden Verbindungen der Fettreihe ergab sich, dass die haloidfreien Verbindungen (Aether, Alkohol, Pental) nur geringen Einfluss auf das Herz zeigten und in grösseren Mengen zugeführt werden mussten, um ein Sinken des Blutdrucks im Präparate hervorzurufen. Dagegen verursachten alle haloidhaltigen Narkotica (Chloroform, Chloralhydrat, Aethylbromid etc.) eine sehr bedeutende Schädigung der Herzarbeit, ein Ergebniss, das auch mit dem Vergleiche der Aether- und Choroformwirkung auf das Froschherz gut übereinstimmt. Die Stoffe der Digitalisgruppe riefen auch am isolirten, von vasomotorischen Veränderungen unabhängigen Warmblüterherzen eine Drucksteigerung im künstlichen Kreislauf hervor, in Uebereinstimmung mit den für die Digitaliswirkung am isolirten Froschherzen ermittelten Thatsachen.

K. Hedbom (Ueber die Einwirkung verschiedener Stoffe auf das isolirte Säugethierherz. Skandinav. Archiv f. Physiologie Bd. 8, H. 1—3) benutzte im physiologischen Institut zu Stockholm die von Langendorff 1895 beschriebene Methode zur Untersuchung des überlebenden Säugethierherzens zum Studium der Giftwirkungen. Das Herz verbluteter Katzen und Kaninchen wurde nach der Einführung einer Canüle in die Aorta herausgenommen und durch eine geeignete Vorrichtung unter constanten Druck gesetzt; durch diesen Druck werden die Aortenklappen geschlossen, und das Blut hat keinen anderen Weg als durch die Coronargefässe, das aus den Coronarvenen ausfliessende Blut wird aufgefangen, und die Contractionen des Herzens, das auch in diesen Versuchen einige Zeit nach der Durchströmung regelmässig pulsirte, werden durch ein in der Herzspitze befestigtes Häkchen verzeichnet, welches durch einen Faden auf einen geeigneten Schreibapparat einwirkt. Mit dieser Methode hat der Verf. die Einwirkung von einer Reihe von Giften auf das Herz untersucht und bringt besonders für das Atropin interessante neue Erfahrungen, welche für eine direct reizende Wirkung dieses Giftes auf die Herzthätigkeit sprechen. Auch eine Anzahl von Organextracten hat Verf. geprüft und konnte dabei eine erregende Wirkung des Testikelextracts, vor allem aber die direct erregende Wirkung des Nebennieren- und Hypophysisextracts erweisen. Hedbom.

Specielle Pharmakologie.

Im Anschluss an den Bericht des Vorjahres ist die Eintheilung nach therapeutischen Gruppen beibehalten worden. Soweit es der Raum gestattet, sind neue Arzneimittel besprochen, die auf Grund sachverständiger Untersuchungen eingeführt wurden. Dass neben manchen wirklich werthvollen

Bereicherungen des Arzneischatzes auch ohne pharmakologische Sachkenntniss untersuchte und klinisch ungenügend geprüfte neue Substanzen zur Einführung empfohlen wurden, ist ein Missstand, der leider auch in diesem Berichtsjahr keineswegs abgenommen hat. In sehr klarer und interessanter Weise beleuchtet W. His jun. die Ursachen dieser Missgriffe und bespricht die Grundsätze bei der Prüfung neuer Heilmittel (Münchener medicinische Wochenschrift Nr. 49). Von den Thesen, zu welchen die Ausführungen des Verfassers führen, seien hier nur diejenigen angeführt, die sich auf die pharmakologische Prüfung, auf die Grundlage therapeutischer Versuche beziehen: Das planmässige und industrielle Aufsuchen und Herstellen neuer Heilmittel ist vom Arzt wie vom leidenden Publicum an sich als werthvolle Bestrebung zu begrüssen. Die Bemühungen der Industriellen um möglichst rasche Verbreitung und Prüfung, sowie baldige Publication der Prüfungsergebnisse führt zu Missständen, die dem Interesse der Kranken, wie dem Ansehen des ärztlichen Standes zuwiderlaufen. Der Prüfung eines Heilmittels hat unbedingt voranzugehen: eine ausführliche und vollständige Untersuchung der Wirkung am Thier; dieselbe ist von pharmakologisch gebildeten Fachmännern vorzunehmen. Ohne solche Untersuchung sollte kein Mittel zur Verwendung am Menschen kommen. Ferner eine sachgemässe Ueberlegung, ob auf Grund der heutigen klinischen und experimentellen Kenntnisse eine Heilwirkung des Mittels voraussichtlich zu erwarten sein wird.

Prüfung neuer Heilmittel, His.

Narcotica.

Heroin, Dreser,

H. Dreser hat auf Grund eingehender und interessanter Untersuchungen über die Wirkung einiger Derivate des Morphins auf die Athmung (Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiologie Bd. 72, S. 485 und Therapeutische Monatshefte, Sept.) ein Morphinderivat zur Anwendung empfohlen, welchem die für diese pharmakologische Gruppe charakteristische sedative Wirkung auf die Athmung besonders ausgeprägt zukommt und das diesen therapeutisch verwerthbaren Effect dabei schon in kleineren Gaben auszuüben vermag, als Morphin und Codein. Dieses Morphinderivat, der Diacetylester des Morphins, wird von den Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. in Elberfeld unter dem Namen Heroin in den Handel gebracht. Der Methyläther des Morphins, das Codein, besitzt bekanntlich nur noch die sedative Wirkung des Morphins auf die Athmung, die übrigen narkotischen Eigenschaften der Muttersubstanz treten hingegen fast ganz in den Hintergrund, und grosse toxische Gaben rufen dementsprechend an Thieren nur das zweite tetanische Stadium der Morphinwirkung hervor. Durch den Eintritt zweier Essigsäure-Radicale an Stelle von H in den beiden OH-Gruppen

des Morphins wird nun überraschenderweise die narkotische Wirkung auf das Athemcentrum verstärkt, so dass Heroin schon in kleineren Gaben die Respiration wirksam beeinflusst, als Codein und sogar als Morphin. Dabei liegt aber die toxische Dosis für Heroin keineswegs niedriger, so dass der Spielraum zwischen wirksamer und toxischer Gabe grösser erscheint. Die Wirkung des Heroins auf die Athmung hat nun Dreser einem sehr gründlichen Studium unterzogen und dabei gezeigt, dass dieses Morphinderivat, sowie auch das vielgebrauchte Codein als „Hustenmittel“ keineswegs nur durch Herabsetzung der subjectiven Empfindlichkeit des Patienten gegenüber den Secretanhäufungen und den abnormen Reizen der Bronchialschleimhaut wirken. Eine genauere Analyse der Leistungen des einzelnen Athemzugs in der Heroinwirkung lehrte vielmehr, dass die Herabsetzung der Athemgrösse, d. h. des in der Minute exspirirten Luftvolums, welche für Codein bereits festgestellt war und die auf den ersten Blick eher für die Anwendung bedenklich erschien, unter Berücksichtigung der Athemfrequenz sich als eine sehr wichtige Verbesserung der Athemökonomie darstellt, indem nach mässigen Gaben z. B. von Heroin zwar das Volum des in der Zeiteinheit geathmeten Luftquantums sinkt, aber das Volum des einzelnen Athemzugs sehr erheblich vergrössert wird. Die Respiration erfolgt demnach in einer für die erkrankte Lunge schonenderen Weise. Nach mässigen Gaben erfährt dabei das arterielle Blut keine irgend nennenswerthe Veränderung seiner Sauerstoffsättigung. Die Dauer der Inspiration nimmt ferner zu, ein Umstand, der bei katarrhalisch geschwollenen und durch Secret verengten Luftwegen nur förderlich sein kann; ebenso wird die Kraft des einzelnen Athemzugs gesteigert. Nach mässigen Gaben tritt eine Lähmung des Athemcentrums nicht ein, so dass die Empfindlichkeit gegenüber den chemischen Athemreizen, Sauerstoffverarmung und Kohlensäureüberladung fast ungeändert blieb; hingegen nahm die Empfindlichkeit des Athemcentrums gegenüber mechanischer Dehnung der Lunge entschieden ab, ein Umstand, der in der Behandlung des Hustenreizes vielleicht von Bedeutung ist. Herz und Kreislauf werden durch Heroin nicht wesentlich beeinflusst.

Floret stellte die ersten Versuche über die Anwendung des Heroins (Therap. Monatsh., Sept.) in der Poliklinik der Farbenfabriken zu Elberfeld an und erprobte es in Gaben von 0,005—0,02 g als prompt und zuverlässig wirkendes Mittel zur Bekämpfung des Hustens und Hustenreizes. **Floret,**

Heroin, Struve, Eine sehr sorgfältige Mittheilung über therapeutische Versuche mit Heroin liegt ferner von G. Struve aus der Gerhardt'schen Klinik in Berlin vor (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45). Die therapeutischen Versuche bestätigten die Resultate des Thierexperiments. Das Heroin übt in Dosen von 0,005—0,01 in Pillen- oder Tropfenform eine deutlich nachweisbare beruhigende Wirkung auf die Athmung der Patienten (meist Phthisiker) aus; die Athemfrequenz wird gemindert, der Hustenreiz beseitigt. Zugleich tritt eine allgemein narkotische Wirkung ein und Gefühl von Müdigkeit, so dass bei Fortfall äusserer Reize Schlaf eintritt, wenn derselbe vorher durch Hustenreiz und Dyspnoë verhindert war. Eine schmerzlindernde Wirkung besitzt das Heroin aber im Gegensatz zu Morphin nicht. Ob Gewöhnung bei längerem Gebrauche eintritt, konnte noch nicht festgestellt werden, doch wiesen einzelne Anzeichen darauf hin. Auch dieser Umstand scheint dem Ref. dafür zu sprechen, dass das Heroin durch seine stärker narkotischen Eigenschaften dem Morphin näher steht, als dem Codein, wenn ihm auch die schmerzlindernden Wirkungen des Morphins fehlen.

Weiss. J. Weiss (Die Heilkunde, Octoberheft) kam ebenfalls zu günstigen Resultaten. Keiner der Beobachter sah unangenehme Nebenwirkungen, auch nicht Obstipation.

Peronin, Meltzer. Das Peronin, der Benzyläther des Morphins, der im Vorjahre gegen den Husten der Phthisiker empfohlen wurde, scheint gleichfalls stärker narkotisch zu wirken, als das Codein, dem es chemisch sehr nahe steht. So theilt Meltzer Beobachtungen über die Wirkung des Peronins mit (Therap. Monatsh. S. 316), das er in Gaben von 0,04—0,1 als Beruhigungs- und Schlafmittel für Geisteskranke, insbesondere bei Erregungszuständen der Paralytiker anwandte und ähnlich dem Morphin wirksam, aber frei von dessen üblen Nebenwirkungen fand.

Morphinderivate, Stursberg. H. Stursberg hat im pharmakologischen Institute zu Bonn über die Einwirkung einiger Abkömmlinge des Morphins auf die Athmung experimentelle Untersuchungen angestellt (Archives internationales de Pharmacodynamie Bd. 4). Keines der untersuchten Morphinderivate zeigte die gleiche Wirkung auf die Respiration, wie die Muttersubstanz; am nächsten stand dem Morphin ein neuer von Vongerichten dargestellter Körper Chlormorphin. Derselbe wirkte deutlich narkotisch und beeinflusste die Athmung dem Morphin ähnlich. Geringeren Einfluss übte Brommorphin aus, das an der Grenze zwischen der Morphingruppe und

Codeingruppe zu stehen scheint. Bei den übrigen untersuchten Substanzen nimmt die erregende Wirkung schrittweise zu, beim Codein, Oxydimorphin, Peronin bis zum Apomorphin, das nur noch erregende Wirkungen auf die Athmung erkennen lässt.

Hensen hat den Einfluss des Morphiums und des Aethers auf die Wehenthätigkeit mittels einer sinnreichen graphischen Methode (Registrirung der intrauterinen Druckschwankungen) studirt (Centralbl. f. Gynäkol. Bd. 55). Er kam zu dem practisch wichtigen Ergebniss, dass Morphin in Dosen von ½—2 cg ohne jeden Einfluss auf die Wehenthätigkeit und die Bauchpresse bleibt, während Aether schon nach 1—2 Minuten eine erhebliche Schwächung der Uterusarbeit und Sistiren der Bauchpresse zur Folge hat. **Morphin und Wehenthätigkeit, Hensen.**

S. Schmidt hat (Zeitschr. f. Biologie Bd. 37) in einer gründlichen, aus dem physiologischen Institute zu Bern stammenden Arbeit Veränderungen der Herzganglien durch Chloroformnarkose nachgewiesen, und zwar am deutlichsten bei Hunden, aber auch bei Kaninchen und Affen. Die Wirkungen sind cumulativ, so dass in mehrmaligen Intervallen wiederholte Narkosen die Herzganglien stärker schädigten, als einmalige längere Narkose. Aether übte diesen schädigenden Einfluss auf die Herzganglien nicht aus. **Chloroform und Herzganglien, Schmidt.**

Alkohol.

J. Weissenfeld (Der Wein als Erregungsmittel beim Menschen. Pflüger's Archiv d. ges. Physiol. Bd. 71) prüfte in Fortsetzung früherer Arbeiten des Bonner pharmakologischen Instituts, welche eine Steigerung der Athemgrösse, d. i. des in der Zeiteinheit respirirten Luftquantums unter dem Einfluss des Alkohols nachgewiesen haben, das Verhalten der Athmung nach Aufnahme von 50—75 ccm alten Xereswein. Im Selbstversuche ergab sich deutliche Steigerung der Athemgrösse, der auch nach 4 Stunden keine erniedrigende Rückwirkung folgte. Die gleiche erregende Wirkung auf die Athmung trat auch nach künstlichem Wein (Maltonwein) auf. Gleichzeitige Messungen des Blutdruckes mit dem Basch'schen Sphygmomanometer ergaben Ansteigen des Blutdruckes in der Alkoholwirkung. **Alkohol und Athmung, Weissenfeld.**

R. H. Chittenden, L. B. Mendel und H. C. Jackson haben (American Journ. of Physiolgy Bd. 1) den Einfluss des Alkohols und alkoholischer Getränke auf die Verdauung studirt. Sie constatirten wie frühere Untersucher die mächtige Reizung, die Alkohol auf die Magensecretion ausübt; sie fanden dieselbe nicht bloss bei directer Einführung in

Alkohol und Verdauung, Chittenden.

den Magen, sondern auch bei Einführung vom Darm aus und schreiben somit auch dem resorbirten Alkohol eine Wirkung auf die Secretion zu. Der Magensaft enthält mehr Salzsäure und proteolytisches Enzym, so dass der schädigende Einfluss, den der Alkohol als solcher bekanntlich im Reagensglas auf die Thätigkeit der Enzyme ausübt, offenbar durch diese secretorische Reizung des Magens übercompensirt wird. Auch die ungemeine Raschheit der Resorption des Alkohols vom Magen aus wurde durch die Versuche von neuem bestätigt.

Alkohol und Blutalkalescenz, Thomas.

Die Wirkung des Alkohols auf die Blutgase und die Blutalkalescenz hat Thomas (Archiv f. exp. Path. und Pharmakol. Bd. 41) im Laboratorium der medicinischen Klinik zu Strassburg untersucht. Ausgehend von früheren Versuchen, in denen der Verf. gezeigt hatte, dass zur Erzeugung der Cholera von der Blutbahn aus bei Kaninchen in Alkoholnarkose eine sechsmal geringere Dosis Kommabacillen genügt, wie bei Thieren in normalem Zustande, wurde untersucht, ob etwa nach Alkohol Veränderungen der Blutalkalescenz eintreten, die die Schwächung der bacterienfeindlichen Wirkung im Blute erklären konnten. In der That ergab sich, dass sowohl die CO_2 im Blute, als die durch Titration ermittelte Alkalescenz in der acuten Alkoholintoxication bedeutend herabgesetzt sind, in einzelnen Fällen sogar bis zur Hälfte. Der Grund für die Alkalescenzverminderung liegt in der Vermehrung flüchtiger Fettsäuren im Blut, die die CO_2 verdrängen. Bei chronischer Alkoholintoxication konnte eine ähnliche Wirkung erst nach monatelang fortgesetzter Alkoholzufuhr constatirt werden.

Antipyretica.

Auch aus dem Berichtsjahre ist die Einführung neuer antipyretischer Mittel aus der aromatischen Gruppe zu verzeichnen, und zwar sind diese neu geprüften Substanzen sämmtlich Substitutionsproducte des Antipyrins oder des Phenacetins. Burghart versuchte in der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin (Ueber Pyrosal und Phenosol. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41) zwei neue Präparate, das salicylessigsaure Antipyrin (Pyrosal) und das Salicylessigsäure-p-Phenetidid (Phenosol). Die beiden in Wasser schwer löslichen Verbindungen von bitter säuerlichem Geschmack zerfallen im Magendarmkanal in ihre Componenten und zeigten die erwarteten antipyretischen und antineuralgischen Wirkungen in Dosen von 0,5 4—6mal täglich gegeben. Die Mittel haben sich am Krankenbette recht brauchbar erwiesen, Nebenwirkungen wurden nicht gesehen.

Pyrosal und Phenosol, Burghart.

Auf Grund von Thierversuchen empfiehlt Ch. Gioffredi (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 66, S. 559) ein von Piutti in

Neapel dargestelltes Substitutionsproduct des p-Phenetidins, das p-Aethoxyphenylsuccinimid (Pyrantin), dessen antipyretische und sedative Eigenschaften im Thierexperiment deutlich hervortraten. **Pyrantin, Gioffredi.**

Das unter dem Namen Malarin von der Fabrik Valentiner u. Schwarz dargestellte Condensationsproduct von p-Phenetidin und Acetophenon wurde von L. Schwarz im pharmakologischen Institute in Prag an Thieren geprüft (Prager med. Wochenschr. Nr. 37) und antipyretische und schwach narkotische Eigenschaften festgestellt, welche klinische Versuche gerechtfertigt erscheinen lassen. **Malarin, Schwarz.**

Dagegen zeigen Versuche von O. Lentz und B. Tendlau (Ueber Phesin und Cosaprin [Roche]. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 40), dass diese beiden auf Empfehlung von v. Vámossy und Fenyvessy eingeführten durch Sulfonirung des Phenacetins resp. Antipyrins gewonnenen Präparate das Phenacetin und das Antipyrin weder in ihren antipyretischen noch in den antineuralgischen Eigenschaften ersetzen können, da durch die Sulfonirung mit den giftigen Wirkungen der Muttersubstanzen auch die therapeutische Wirksamkeit verloren gegangen ist. **Phesin und Cosaprin, Lentz u. Tendlau.**

Jac. Lewkowicz hat an malariakranken Kindern vergleichende Versuche mit einer Reihe neuer Fiebermittel angestellt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41). Während Phenocoll und Analgen sich unwirksam erwiesen, hat Verf. entsprechend der specifischen Wirkung des Chinins bei Malaria mit Chininderivaten Erfolge erzielt und empfiehlt das Euchinin als Chinin ohne bitteren Geschmack zu innerlichem Gebrauche und das Chinopyrin zur subcutanen Injection, wo solche als letzte Zuflucht am Platze ist. **Euchinin und Chinopyrin, Lewkowicz.**

R. Drews (Therap. Monatsh., März) sah von Salophen bei acutem und subacutem Gelenk- und Muskelrheumatismus ebenso prompte Wirkung, wie von der Salicylsäure, und berichtet über günstige Erfolge in einer Reihe von Krankheiten. Er erzielte mit Salophen als Antineuralgicum und Analgeticum sowie endlich bei verschiedenen Hautaffectionen mit Pruritus gute Resultate und verordnete es bei Chorea rheumatica in 8 Fällen mit sehr gutem Erfolg. **Salophen, Drews,**

Mosler (Deutsche med. Wochenschr., Therap. Beilage Nr. 9) empfiehlt eine combinirte Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit Salicylsäure und Salophen derart, dass die Cur 3 oder **Mosler.**

5 Tage lang mit grossen Dosen Salicylsäure eingeleitet und dann mittels des besser verträglichen Salophens in Gaben von 2—3 g pro die längere Zeit fortgesetzt wird.

Pyramidon, Jolles.

Ueber den Nachweis des Pyramidons (Dimethylamidoantipyrins) im Harn berichtet A. Jolles (Zeitschr. f. analytische Chemie). Beim Ueberschichten des Harns mit einer sehr verdünnten alkoholisch-wässrigen Jodlösung (10%ige alkoholische Jodlösung auf das 10fache verdünnt) tritt ein violettrother Ring auf, der beim Stehen ins Rothbraune übergeht. Die Reaction ist für den Nachweis des Pyramidons geeignet.

Thiochinanthren, Edinger u. Treupel.

In Versuchen über die Entgiftung des Chinolins durch Einführung von Schwefel in dasselbe (Therap. Monatsh., August, S. 422) erwies sich Edinger und Treupel das Thiochinanthren, eine durch directe Einwirkung von Schwefelblüthe auf Chinolin dargestellte Verbindung, in der zwei Chinolinmolecüle durch zwei Schwefelatome verkettet sind, als ein völlig indifferenter Körper. Sie vergleichen die Entstehung dieser ungiftigen Verbindung aus dem giftigen Chinolin mit der Entgiftung des Cyankaliums durch Umwandlung in Rhodankalium.

Locale Anästhetica.

Orthoform, Kallenberger.

Zur erfolgreichen Bekämpfung heftiger Schmerzen bei Wunden und Geschwüren hat sich das im Vorjahre von Einhorn und Heinz in die Therapie eingeführte Orthoform ausgezeichnet bewährt. Ueber seine Verwendung in der chirurgischen Praxis berichtet Kallenberger aus der Münchener chirurgischen Poliklinik (Ueber Orthoform. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 12); s. S. 327.

Orthoform neu, Klaussner.

F. Klaussner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 42) berichtet über „Orthoform neu", den m-Amido-p-Oxybenzoësäuremethylester, der sich durch die Stellung der Gruppen im Molecül von dem älteren, dem p-Amido-m-Oxybenzoësäuremethylester unterscheidet und sich im Thierexperiment als gleichwerthig zeigte, aber billiger herzustellen ist. Auch dieses „Orthoform neu" bewährte sich als local vollkommen und dauernd anästhesirend, und auch bei Anwendung grosser Quantitäten kamen niemals Vergiftungssymptome zur Beobachtung.

Die Fortsetzung der Orthoformarbeiten von A. Einhorn und R. Heinz führte nunmehr auch zur Auffindung eines löslichen

und zur subcutanen Injection geeigneten Orthoformderivats. Wie aus den Studien über die anästhesirende Wirkung des Cocains und Orthoforms hervorgeht, scheint die eigenartige Verkettung der Benzoylgruppe und der Carboxymethylgruppe mit einem basischen Complexe das Wesentliche für den Eintritt der anästhesirenden Wirkung dieser Substanzen zu sein, die Constitution der basischen Gruppe selbst aber ist von untergeordneter Bedeutung. Die basische Gruppe im Orthoform ist die Gruppe NH_2; dieselbe erwies sich aber zur Bildung neutraler Salze unfähig und die allein erhältlichen sauren Salze des Orthoforms sind natürlich zu subcutaner Injection ungeeignet. Nunmehr haben die Verff. eine stärker basische Verbindung erhalten, indem sie an Stelle eines H in der Amidogruppe des Orthoforms Diäthylglykocoll eintreten liessen und das salzsaure Salz des so gewonnenen Diäthylglykocoll-p-Amido-o-Oxybenzoësäuremethylesters stellt ein in Wasser leicht und bei neutraler Reaction lösliches Salz dar. 5%ige Lösungen reizen allerdings das Auge, aber weniger empfindliche Schleimhäute nicht; sie rufen eine vollkommene und langdauernde Anästhesie hervor, sobald sie mit blossliegenden Nervenendigungen in Berührung kommen. Subcutan injicirt oder auf Wunden und Geschwüre gebracht, ist das neue Präparat vermöge seiner geringen Giftigkeit und langdauernden Wirkung zur Herbeiführung chirurgischer Anästhesie sehr geeignet, auf unverletzten Schleimhäuten aber erzeugt es keine tiefgreifende Anästhesie. In 2%iger Lösung zur subcutanen Injection und in 0,2—0,5%iger Lösung zur Herbeiführung der Schleich-schen Infiltrationsanästhesie hat es sich in klinischen Versuchen sehr bewährt. Das neue Anästheticum wird von den Höchster Farbwerken als „Nirvanin“ in den Handel gebracht. **Nirvanin, Einhorn u. Heinz.**

Ueber das Verhalten des Orthoforms im Organismus hat M. Mosse (Deutsche med. Wochenschr.) in der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin Untersuchungen angestellt. Er konnte zeigen, dass das Orthoform innerlich angewandt sehr rasch und offenbar schon im Magen resorbirt wird und entweder als solches oder in seinen Abbauproducten im Harne erscheint. Orthoform gibt eine Reihe der für die Gruppe des Amidophenols charakteristischen Reactionen, und diese gelingen nun auch im Harne, in concentrirten Harnen direct, in verdünnteren nach Eindampfen und Extraction mit Alkohol mit der wässerigen Lösung des abgedampften alkoholischen Extracts. Am empfindlichsten erwies sich eine schwarzrothe Färbung nach Zusatz von Chromsäure in der Kälte oder nach Erwärmen. Das Orthoform selbst oder ein Abbauproduct erscheinen somit im Harn. Gleichzeitig tritt eine beträchtliche Vermehrung der Aetherschwefelsäuren ein, so dass **Schicksal des Orthoforms, Mosse.**

wohl anzunehmen ist, dass das Stoffwechselproduct den Organismus gepaart mit Schwefelsäure verlässt.

Eucain, Cipriani.

G. Cipriani (Therap. Monatsh., Juni) empfiehlt das Eucain sehr warm als locales, dem Cocain überlegenes Anästheticum.

Mydriatica und Miotica.

Wirkungsweise der Mydriatica und Miotica, P. Schultz.

P. Schultz hat die Lehre von der Wirkungsweise der Mydriatica und Miotica (Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abtheilung) in gründlicher Weise durchgearbeitet. Es sei aus dem reichen experimentellen Material hier nur das Wichtigste hervorgehoben. Den grundlegenden Versuch zum Beweise, dass Atropin durch Lähmung der Nervenendigungen des Oculomotorius im Sphincter wirkt, konnte Verf. bestätigen; Reizung der Nn. ciliares breves, welche die Erregungen vom Oculomotorius dem Sphincter zuleiten, rief nach Atropin nie mehr Verengerung hervor. Dass eine gleichzeitige Reizung der Dilatatorfasern an der Atropinmydriasis nicht betheiligt ist, liess sich dadurch zeigen, dass der nach Atropinisirung des Katzenauges immer noch mehrere Millimeter breite Saum der Iris durch Reizung des Halssympathicus prompt zum Verschwinden gebracht wird. Dass das Atropin die Muskelelemente der Iris intact lässt, konnte in neuer Weise gezeigt werden; die ausgeschnittene Katzeniris contrahirte sich auch in 5%iger Atropinlösung auf elektrischen Reiz. Für die Cocainmydriasis liess sich durch Exstirpation des Ganglion cervicale superior der Nachweis führen, dass dieses Gift im Gegensatze zu Atropin durch Reizung der Nervenendigungen im Dilatator Pupillenerweiterung erzeugt; denn nach Degeneration der vom Ganglion ausgehenden Dilatatorfasern erhält man durch Cocain keine Erweiterung mehr. Für das Physostigmin kommt der Verf. zu dem Resultate, dass dasselbe nicht, wie man bisher allgemein angenommen hatte, die Musculatur des Sphincter, sondern dass es wie Muscarin die Nervenendigungen des Oculomotorius in diesem Muskel reizt.

Antiseptica.

Theorie der Desinfection, Spiro u. Bruns.

K. Spiro und H. Bruns, Zur Theorie der Desinfection (Archiv f. exp. Path. und Pharmakol. Bd. 41). Das Verständniss der Vorgänge bei der Desinfection ist in jüngster Zeit insbesondere durch Versuche gefördert worden, welche die empirisch gewonnenen Thatsachen der Desinfectionslehre vom Standpunkte der neuen Theorien der Lösungen betrachten. Die im Jahr 1897 gleichzeitig erschienenen Arbeiten von Paul und Krönig (Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskr. Bd. 25) und von Spiro und Scheurlen (Münchener med. Wochenschr. 1897) lehrten eine Reihe von Erscheinungen kennen, welche mit der Ionenlehre in Uebereinstimmung und durch dieselbe erst erklärbar waren. Sie lieferten den Beweis, dass

die Desinficientien einer Gruppe im dissociirten Zustande Ionenreactionen mit den zu desinficirenden Körpern eingehen. In diese Gruppe gehören die Quecksilbersalze. Spiro und Bruns machen nun wahrscheinlich, dass eine andere Gruppe von Desinficientien als Molecule in Wirksamkeit treten, und zu diesen gehört das Phenol. Den Vorgang bei der Wirkung des Phenols auf die Eiweisskörper des Bacterienleibs fassen sie als eine Aneinanderlagerung der Molecüle, als eine additionelle und nicht als eine Umsetzungsreaction auf und wenden auf den Vorgang eine Reihe von Gesetzen aus der Lehre der Lösungen an. Sie gehen dabei von der Thatsache der Verstärkung der Desinfectionswirkung des Phenols durch Kochsalzzusatz aus. Die Vertheilung des Desinficiens wird bedingt durch die Lösungsverwandtschaft des Phenols einerseits zu Wasser und andererseits zum Bacterienleib. Setzt man nun zum Wasser Salze, die das Phenol aus seinen wässerigen Lösungen auszufüllen vermögen, wie z. B. Kochsalz, so lockert man die Lösungsaffinität zwischen Phenol und Wasser und ändert den Vertheilungsfactor zu Gunsten des Bacterienleibs, so dass mehr Phenol in denselben einzudringen vermag. In gleicher Weise nimmt ja auch die Ausätherbarkeit einer Säure, z. B. Milchsäure, durch den Zusatz von Salzen zu. Das Aussalzvermögen des Kochsalzes ist also der Grund für die Verstärkung der Desinfectionswirkung durch dasselbe.

Auch C. Roemer (Ueber Desinfection der Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen. Münchener med. Wochenschr. Nr. 10) beschäftigt sich mit dem Studium der Verstärkung der Desinfectionswirkung des Phenols durch NaCl-Zusatz. Schon der Zusatz von 1 % NaCl genügt bei einer 3%igen Phenollösung, um die Desinfectionswirkung bedeutend zu steigern; bei einem NaCl-Gehalt von 8 % scheint das Maximum der Wirkung erreicht zu sein. Der Verf. schliesst sich der Deutung an, dass Desinfectionswirkung und Eiweissfällung einander parallel gehen, und zeigt, dass durch NaCl-Zusatz eine 3%ige Phenollösung das Eiweissfällungsvermögen einer 5%igen erhält. Roemer.

Auf die Wirkung der Antiseptica auf Toxine macht E. Salkowski aufmerksam (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25). Bei der Verfolgung der Frage, ob aseptisch gehaltener Leberbrei bei Körperwärme im Stande sei, Diphtherietoxin zu entgiften, fand sich im Controllexperimente, dass der positive Ausfall des Versuchs nicht auf Rechnung des Organbreis zu setzen war, sondern dass das als Antisepticum zugesetzte Salicylaldehyd bei Körperwärme das Toxin abschwächt. Auch für Carbolsäure und Formalin liess sich die gleiche Wirkung nachweisen. Antiseptica und Toxine, Salkowski.

Mehrere Arbeiten beschäftigen sich mit der Wirksamkeit und der Technik der Formalindesinfection. So kommen H. Hammerl und F. Kermauer (Münchener med. Wochenschr.

Formalin, Hammerl u. Kermauer.

Nr. 48) im hygienischen Institute zu Graz zu dem Resultate, dass Formalin nur dann sicher wirke, wenn der Feuchtigkeitsgehalt der Objecte gross genug ist, um eine genügende Concentration des Formaldehyds herbeizuführen. — Die Verwendbarkeit des Formaldehyds als Oberflächendesinficiens und seine geringe Penetrationsfähigkeit werden auch durch Hesse (Inaug.-Diss. Marburg) dargethan.

Hesse.

Sanoform, A. Friedländer.

Ueber Sanoform als Ersatzmittel des Jodoforms berichtet A. Friedländer (Therap. Monatsh., März) lobend.

Ekajodoform, Bandelier.

Ueber Ekajodoform, die Mischung des reinen Jodoforms mit dem polymerisirten Formaldehyd hat Bandelier (Therap. Monatsh., April) günstige Erfahrungen gemacht.

Jodoformogen, Kromayer.

Keines von den in den letzten Jahren empfohlenen Ersatzmitteln scheint aber das Jodoform verdrängen zu können. Deshalh ist ein neues Jodoformpräparat von Interesse, in welchem das Jodoform selbst mit allen seinen guten Eigenschaften zur Wirkung gelangt, das aber gleichzeitig fast völlig geruchlos ist. Dieses Jodoformeiweisspräparat wird unter dem Namen Jodoformogen von E. Kromayer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10) sehr warm empfohlen. Es ist ein staubfeines, hellgelbes Pulver, in Wasser unlöslich. Der Geruch ist selbst bei der Anwendung auf relativ grosse Wundflächen kaum wahrnehmbar. Kromayer kam bei der Prüfung des Präparats zu dem Resultate, dass das Jodoformogen thatsächlich eine ausgesprochene Jodoformwirkung besitzt, die sich in der Anregung zur gesunden Granulationsbildung und in der raschen epithelialen Ueberhäutung documentirt. Hingegen scheint auch die nachtheilige Eigenschaft des Jodoforms, die Haut zu Ekzem zu reizen, dem Jodoformogen eigen zu sein. Auf Grund seiner Erfahrungen hält Kromayer das Jodoformogen für das beste Wundstreupulver und der relativen Geruchlosigkeit wegen für die beste Gebrauchsform des Jodoforms.

Naftalan, Rosenbaum.

Ueber die antiseptische Wirkung des Naftalans berichtet F. Rosenbaum (Deutsche med. Wochenschr., Therap. Beil. Nr. 4), der dieses Mittel im Vorjahre empfohlen hat.

Chinolin-Wismuth-Rhodanat, Forchheimer.

Chinolin-Wismuth-Rhodanat, ein grobkörniges, rothgelbes, in Wasser unlösliches Pulver, hat L. Forchheimer (Therapeut. Monatsh., August) zur Behandlung varicöser und syphilitischer Geschwüre verwendet.

Ueber Eudermol und seine Anwendung bei Scabies berichtet M. Wolters aus der Bonner Universitätsklinik für Haut-

krankheiten (Therapeut. Monatsh., August). Eudermol ist salicylsaures Nicotin und wurde als 0,1%ige Salbe bei Scabies angewandt. Die Vortheile gegenüber anderen bisher angewandten Mitteln sind ziemlich gross, indem die 0,1%ige Eudermolsalbe nicht reizt und in dieser Concentration auch keinerlei Intoxicationserscheinungen hervorrief, aber nach 2—4maliger Einreibung sicher wirkte. Vor der Anwendung stärkerer Concentrationen muss besonders bei jüngeren Individuen gewarnt werden. Eudermol, Wolters.

Kresamin ist ein Gemisch von Trikresol (Ortho-, Meta- und Parakresol) mit der Base Aethylendiamin, das beide Substanzen in gleicher Concentration enthält. Dieses Gemisch stellt eine anfangs farblose, beim Stehen an der Luft gelblich werdende Flüssigkeit von phenolähnlichem Geruche dar. Die Löslichkeit der Kresole wird durch die Base gesteigert, die dem Gemisch alkalische Reaction verleiht. Nach einer Mittheilung über den Desinfectionswerth des Kresamins (Aethylendiaminkresol) und seine therapeutische Verwendung bei Hautkrankheiten hat sich das Präparat in Versuchen von H. Eckstein (Therap. Monatsh., April) in der dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau als gut desinficirend erwiesen. Bei der practischen Verwendung ergab sich bei guter Desinfectionskraft im Gewebe die grosse Reizlosigkeit des Kresamins als besonderer Vortheil. Bei der Behandlung vieler Dermatosen, besonders des Ekzems, von pustulösen und mit Abscessen einhergehenden Dermatitisformen, der Sycosis, den Ulcera cruris und vorher ausgekratzten Lupusflächen war das Präparat in Form von Salben, Pflastermullen und von Lösungen sehr brauchbar. Kresamin, Eckstein.

Ueber Anytin und Anytole berichtet F. Loeffler (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10). Anytin wird ein Product genannt, das durch die Einwirkung concentrirter Schwefelsäure auf schwefelhaltige Kohlenwasserstoffe und Neutralisation mit Ammoniak erhalten wird und das Ammoniaksalz von Sulfosäuren der betreffenden Kohlenwasserstoffe darstellt. Es enthält 16,5 % Schwefel und 4,5 % Ammoniak. Das Anytin ist in Wasser löslich und besitzt die Eigenschaft, andere in Wasser unlösliche Substanzen in Lösung zu bringen. Solche Lösungen fabricirt die Ichthyol-Gesellschaft in Hamburg unter dem Namen Anytole und benutzt diese Form, um von desinficirend wirkenden Substanzen, die ihrer geringen Löslichkeit wegen sonst nur in schwacher Concentration anwendbar sind, stärkere Lösungen herzustellen. Loeffler hat nun das Anytin selbst sowie Anytin und Anytole, Loeffler.

Anytin und Anytole, Loeffler.

ein 40%iges Metakresolanytol und ein 10%iges Jodanytol auf die desinficirenden Wirkungen hin geprüft. In Bezug auf die abtödtende Wirkung auf Bacterienculturen verhielt sich eine 1%ige Kresol-Anytollösung etwa wie eine 3%ige Carbollösung, eine 3%ige tödtete verschiedene Bacillen in kürzester Frist; da nun eine 3%ige Kresol-Anytollösung die Haut nur wenig angreift, eine 1%ige aber gar nicht, so wären derartige Lösungen zur Desinfection der Hände und zur Desinfection inficirter Wunden geeignet. 1—2%ige Kresol-Anytollösungen geben auch bei Ozaena befriedigende Resultate. Loeffler empfiehlt auch bei der localen Behandlung der Diphtherie 3%ige Kresol-Anytollösungen zu versuchen.

Salosantal, Werler.

Salosantal ist eine Lösung von Salol in reinem ostindischem Sandelöl und stellt somit die Combination eines Antisepticums und Balsamicums dar, mit welcher O. Werler (Therap. Monatsh., Mai) bei Erkrankungen der Harnorgane (Gonorrhoe, Cystitis etc.) durch die interne Medication in Form von Tropfen oder in Kapseln (3mal täglich 10—20 Tropfen oder 3mal täglich 0,5 in Kapseln) sehr gute Erfolge erzielt hat.

Eugallol, Lenigallol, Eurobin, Lenirobin.

Eine Reihe neuer dermatologischer Heilmittel empfehlen H. Kromayer und H. Vieth (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 27) und zwar Derivate des Pyrogallols, Chrysarobins und Resorcins, bei denen die allzu heftigen nachtheiligen Eigenschaften der Ausgangsstoffe durch Einführung von Säureresten in das Molecül beseitigt zu sein scheinen. So stellt Eugallol ein monacetylirtes Pyrogallol dar, eine sirupartige, braune, in Wasser lösliche Masse, unter deren Wirkung bei directer Aufpinselung auf erkrankte Hautstellen psoriatische Flecken rasch heilen, die aber auch leicht Hautentzündungen hervorrufen soll. Ein dreifach acetylirtes Pyrogallol, Lenigallol genannt, wird von Kromayer für die Ekzembehandlung sehr warm empfohlen. Es ist ein in Wasser unlösliches weisses Pulver, auf der gesunden Haut nahezu indifferent, wirkt aber auf die erkrankten Hautstellen in 1—10%iger Salbe sehr gut ein. Eurobin ist ein triacetylirtes Chrysarobin, das in Aceton, Chloroform etc. viel leichter löslich, als Chrysarobin, beim Eintrocknen einer solchen Lösung bei Psoriasis sich sehr bewährte, ohne die unangenehmen Nebenwirkungen des Chrysarobins in gleichem Maasse zu zeigen. Das tetraacetylirte Chrysarobin Lenirobin reizt die normale Haut noch weniger und hat sich als Ersatz des Chrysarobins bei allen leichteren chronischen Hautaffectionen (Psoriasis, chronische Ekzeme, Herpes tonsurans)

ausgezeichnet bewährt. Das Euresol ist monacetylirtes Resorcin, eine dickflüssige, angenehm riechende, honiggelbe Masse, die sich leicht verreiben lässt und mit der Kromayer bei Acne vulgaris, Sycosis simplex, Seborrhoe und seborrhoischen Ekzemen sowie in verwandten Erkrankungen gute Resultate erhielt.

Euresol, Kromayer u. Vieth.

Th. Bokorny (Pflüger's Archiv) hat die Wirkung der ätherischen Oele auf Pilze untersucht und diese wohlriechenden und scharfschmeckenden, im Wasser schwerlöslichen Secretstoffe vieler Pflanzen, die man als ätherische Oele zusammenfasst, mehr oder weniger wirksam gegen Fäulnissbacterien und Schimmelpilze gefunden. Die Terpene unter ihnen sind häufig starke Gifte für Schimmelpilze, schwache für Fäulnisspilze, und Verf. sieht sie als Schutzstoffe der Pflanze gegen Schimmelpilze an. Practisch ist die schimmelfeindliche Beschaffenheit der Terpene für die Conservirung von Speisen, Fruchtsäften etc. von Bedeutung, denen Gewürze mit Terpengehalt zugesetzt werden.

Aetherische Oele, Bokorny.

Diuretica.

Zur Pharmakologie der Diurese liegt eine Reihe wichtiger Arbeiten vor. So hat E. Münzer über die Allgemeinwirkung der Salze (Archiv f. exp. Path. u. Pharmakol. Bd. 41) in Fortsetzung einer Reihe von Arbeiten F. Hofmeister's und seiner Schüler aus dem pharmakologischen Institut der deutschen Universität Prag Untersuchungen angestellt über die allen Salzen, denen eine specifische Toxicität abgeht, gemeinsamen Wirkungen im Organismus. Die in diesen Versuchen beobachteten Giftwirkungen sind von den physikalischen Eigenschaften der Salze abhängig und treten bei allen untersuchten Salzen nach intravenösen Injectionen grosser Mengen in gleichem typischem Verlaufe ein. Sie bestehen in Reizerscheinungen des centralen Nervensystems, gesteigerter Reflexerregbarkeit, fibrillären Muskelzuckungen und endlich in clonisch-tonischen Krämpfen der gesammten Musculatur. Unter allmählichem Absinken des Blutdrucks trat der Tod ein. Von besonderem Interesse aber ist die diuretische Wirksamkeit der Salze, die bei einbasischen Salzen im umgekehrten Verhältniss zum Moleculargewicht stand, also sich gerade so wie die moleculare Concentration der angewandten Salzlösung verhielt. Die Untersuchung des Wasser- und Salzgehalts des Blutes ergab, dass trotz der colossalen Diurese niemals eine Eindickung des Blutes eintrat, dass vielmehr der Wassergehalt des Blutes gegen das Lebensende zu anstieg. Die grosse Flüssigkeitsmenge, welche unter diesen Bedingungen durch die Diurese aus dem Blute entfernt wird, stammt demnach aus einer starken Wasserströmung von den Geweben ins Blut und führt dadurch zu einer

Diuretische Wirkung der Salze, Münzer.

Austrocknung der Gewebe und auch des Nervensystems, die wohl die Todesursache der Thiere bildet.

Diurese durch Colloide, Spiro.

K. Spiro hat die Wirkung von intravenösen Injectionen colloidaler Körper auf die Diurese untersucht (Ueber Diurese II. Archiv für experim. Path. u. Pharmakol. Bd. 41) und dabei gefunden, dass Gelatine und Gummi arabicum an Kaninchen nach guter und wasserreicher Ernährung eine Diurese hervorrufen, die mit der Salzdiurese viel Gemeinsames hat. Die Uebereinstimmung mit der Salzdiurese liegt vor allem in dem Verhalten des Blutes, dessen Wassergehalt bedeutend zunimmt, während der N-Gehalt vermindert wird. Die colloiden Substanzen wirken also im Blute wasseranziehend; deshalb setzen sie auch, wie durch Versuche gezeigt wird, den Lymphfluss herab. Sehr interessant sind ferner die von der Salzwirkung völlig verschiedenen Wirkungen colloidaler Stoffe auf den Blutdruck und das centrale Nervensystem; es tritt durch intravenöse Injection colloider Substanzen Blutdrucksteigerung und tiefe Narkose an Kaninchen ein.

Diuretica und Glykosurie, Richter.

Zu interessanten Resultaten kommt P. F. Richter (Diuretica und Glykosurie. Zeitschrift für klinische Medicin Bd. 35, Nr. 5 u. 6) bei dem Studium der Zuckerausscheidung, die sich im Anschluss an die Coffein- oder Theobromin-Diurese bei Kaninchen nach kohlehydratreicher Ernährung stets einstellt. Diese Form der Glykosurie wurde zuerst von Jakobj beschrieben und als Folgeerscheinung des gesteigerten Secretionsstroms in der Niere, als „Nierendiabetes" gedeutet. Nach Richter hat aber die Glykosurie nach Coffeinpräparaten mit der Diurese als solcher nichts zu thun, da es durch andere gleichfalls durch Wirkung auf die Niere harntreibende Stoffe, wie der Salze oder des Harnstoffs, nicht gelingt, sie hervorzurufen. Die Bestimmung des Blutzuckers zeigte ferner, dass von einem Nierendiabetes im eigentlichen Sinne keine Rede sein kann, da der Zuckergehalt des Blutes erhöht ist. Die Glykosurie ist also nicht von der Niere aus zu erklären. Hingegen konnte Richter nachweisen, dass es sich um eine hepatogene Glykosurie handelt, indem die Coffeinpräparate eine beschleunigte Saccharificirung des Glykogens bewirken und deshalb bei vorheriger reichlicher Fütterung mit Kohlehydraten, also bei reichlichen Glykogenbeständen in der Leber Hyperglykämie und Glykosurie erzeugen. Da die Coffeinpräparate in dieser Richtung sich nur wirksam erweisen, wo Leberglykogen in ausreichender Menge zur Verfügung steht, und da die Glykosurie ausbleibt, wenn die Leber glykogenarm ist, so konnte Richter auf dieses Verhalten eine Methode gründen, aus dem Erscheinen oder Ausbleiben der Glykosurie auf den Glykogenbestand zu schliessen und so in leichter Weise zu entscheiden, inwieweit vorangegangene Zufuhr verschiedener Zuckerarten im Stande war glykogenbildend zu wirken.

Cardiaca und Analeptica.

H. Guth hat in Versuchen über die Anwendung des Coronillins am Krankenbett aus der v. Jaksch'schen Klinik in Prag (Therap. Monatsh., Januar) dieses von Reeb u. Schlagdenhauffen aus verschiedenen Coronilla-Arten dargestellte und von Prévost als Ersatzmittel der Digitalis empfohlene Glykosid an Kranken geprüft und konnte zwar den Eintritt einer vorübergehenden Diurese und das Fehlen cumulativer Wirkung bestätigen, fand aber das Coronillin auf den Puls fast wirkungslos und beobachtete auch den Eintritt unangenehmer Nebenwirkungen, z. B. häufiger Diarrhöen, bei der Anwendung. Coronillin, Guth.

K. B. Lehmann und F. Wilhelm haben die Wirkungen der flüchtigen, wohlriechenden Bestandtheile des gerösteten Kaffees, das Coffeon, und K. B. Lehmann und B. Tendlau die flüchtigen aromatischen Bestandtheile des Thees (Theeöl) untersucht (Archiv für Hygiene Bd. 32). Im Gegensatz zu anderen früheren Beobachtungen erwies sich das Coffeon auch in grossen Dosen (Destillat aus 400 g Kaffeepulver) an gesunden Menschen als ganz wirkungslos; weder auf das Grosshirn noch auf das Herz war irgendwelche Wirkung nachweisbar, so dass alle Wirkungen des Kaffees dem Coffein allein zuzuschreiben sind. Ebenso erwies sich das sog. Theeöl, dem manche Autoren die erregenden Wirkungen des Thees zum Theil zuschreiben, am Menschen ohne Wirkung, auch wenn das Destillat von 200 g Theeblättern genommen wurde. Danach würden auch die flüchtigen Bestandtheile des Thees nur eine geschmacksverbessernde Rolle spielen. Coffeon und Theeöl, Lehmann, Wilhelm, Tendlau.

Eisenpräparate.

Weitere Beiträge zur Lehre von der Resorbirbarkeit anorganischer Eisensalze brachte A. Hofmann (Ueber Eisenresorption und Ausscheidung im menschlichen und thierischen Organismus. Virchow's Archiv Bd. 151). Bei der mikrochemischen Untersuchung menschlicher Organe liess sich die Resorption des Nahrungseisens durch die Darmwand und zwar fast ausschliesslich des Duodenums nachweisen; nach der Darreichung anorganischen Eisens (Ferrum lacticum) fand sich wenigstens in einem Falle der Eisengehalt der Dünndarmzotten eclatant vermehrt, wie dies auch in den Thierversuchen des Verfassers nach Darreichung anorganischen Eisens nachweisbar war. Das durch die Epithelien aufgenommene Eisen wird durch Transportzellen auf dem Wege der Lymphbahn weiter geführt Eisenresorption und -Ausscheidung, Hofmann,

Eisenresorption und -Ausscheidung, Hofmann,

und rasch in der Milz, langsamer in der Leber deponirt. Die allmähliche Ausscheidung des Nahrungseisens und in weit stärkerem Grade des medicamentösen Eisens findet auch nach diesen Untersuchungen bei Thier und Menschen besonders im Dickdarm statt. Diese Ausscheidung verrichten gleichfalls eisenbeladene Transportzellen, welche das Darmepithel entweder durchwandern oder die Eisenkörnchen an dasselbe zur Weiterbeförderung abgeben.

Honigmann,

Auf chemischem Wege hat G. Honigmann (Zur Frage über die Eisenresorption und Eisenausscheidung beim Menschen. Virchow's Archiv Bd. 152) einen diese Frage betreffenden Versuch an einer Patientin mit einer completen Fistel im unteren Ileum angestellt; der Dickdarm war von der Verdauung ganz ausgeschlossen. Nach mehreren Tagen constanter Diät erhielt die Kranke Ferrum citricum oxydatum, 0,4160 Fe enthaltend; davon erschienen im zugehörigen Koth nur 18,67 %, wieder, so dass 81,33 % durch den Darm bis zur Fistel resorbirt wären.

Bunge.

G. v. Bunge untersuchte die Assimilation des Eisens aus Cerealien (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 25). Die Cerealien enthalten die Hauptmenge des Eisens in den Schalen, das Reiskorn des Handels daher nur 1—2, Weizenmehl nur 1,6, Gerste 4,5, Weizen 5,5, Weizenkleie 8,8 mg auf 100 g. Die Frage, ob der thierische Organismus die Eisenverbindungen der Kleie zu assimiliren vermag, wurde durch Versuche an Ratten im positiven Sinne entschieden. Der Hämoglobingehalt und das Körpergewicht der mit Kleienbrod gefütterten Thiere stieg erheblich schneller, als das mit Weizenbrod gefütterter Controllthiere. Da der Kalkgehalt des Kleienbrodes nicht wesentlich verschieden war, so konnte der Unterschied im Wachsthum der Thiere nicht auf diesen bezogen werden.

Hämatin, v. Starck.

v. Starck behandelt die mit Rücksicht auf die so ausgedehnte Anwendung der Bluteisenpräparate sehr wichtige Frage über die Resorbirbarkeit des Hämatins und die Bedeutung der Hämoglobinpräparate (Münchener med. Wochenschr. Nr. 52). Während die Resorption kleiner Mengen anorganischen Eisens wohl nach Ansicht der meisten Autoren durch die Versuche von Kunkel, Quincke, Gaule etc. erwiesen erscheint, hat die Untersuchung des Eisenstoffwechsels nach interner Zufuhr von Hämatin in den Versuchen von Voit und Cloëtta zu dem Schlusse geführt, dass das in dieser Form in den Magendarmkanal eingeführte Eisen unresorbirt bleibt. v. Starck theilt nun Versuche mit, in denen er die Fe-Resorption im Darme von Meerschweinchen mittels der mikrochemischen Methode Quincke's untersuchte. Nach vorangegangenem Hungern hatten die Thiere entweder Hommel's Hämatogen oder Pfeuffer's Hämoglobinsirup oder endlich die entsprechende Menge Eisen in Form des Sirupus Ferri oxydati solubilis erhalten; nur

bei dem Meerschweinchen, welches das Eisen in dieser letzteren Form erhalten hatte, fanden sich die Zeichen gesteigerter Eisenresorption im Duodenum, nach Darreichung des Hämoglobins war eine vermehrte Fe-Resorption nicht nachweisbar. Da nun alle Hämoglobinpräparate, sofern sie nicht schon aus Hämatin bestehen, im Magen in Hämatin umgewandelt werden und in dieser Richtung als gleichwerthig anzusehen sind, so geht aus den Versuchen hervor, dass eine resorptive Eisenwirkung der Hämoglobinpräparate bei ihrer Darreichung per os nicht zu erwarten ist und dass es irrationell ist, sie an Stelle solcher Eisenmittel zu setzen, deren Resorbirbarkeit festgestellt ist. Hingegen constatirt der Verf. eine appetitanregende Wirkung der Hämoglobinpräparate. Bei der ausgedehnten Anwendung dieser Mittel, die infolge der Reclame als „vollkommener Blutersatz" Mode geworden ist, wird die Resorbirbarkeit des Eisens in dieser Form vorausgesetzt; die Versuche des Verfassers erscheinen deshalb sehr zeitgemäss und schliessen sich älteren Untersuchungen in ihrem Resultate an.

J. Tirmann (Ueber Ferrohämol. Görbersdorfer Veröffentlichungen Bd. 2), der Resorptionsversuche mit dem von Kobert eingeführten Bluteisenpräparate Ferrohämol an Hühnern angestellt hat, kommt allerdings für dieses Präparat zu entgegengesetzten Resultaten. Der Verf. konnte mikrochemisch nach Ferrohämolfütterung den Uebergang des Eisens in die Organe sowie auch in die während des Versuches gelegten Eier nachweisen, in denen es im Eigelb abgelagert war. **Ferrohämol, Tirmann.**

Mehrere Arbeiten beschäftigten sich mit dem Schicksal des Hämoglobins nach subcutaner und intravenöser Einverleibung. So kommen Schurig (Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 41) in Versuchen aus der Kieler Universitätsklinik und v. Starck (Münch. med. Wochenschr. Nr. 4) zu dem übereinstimmenden Resultate, dass nur der kleinere Theil des subcutan injicirten Hämoglobins am Orte der Injection von Leukocyten und Bindegewebszellen aufgenommen wird, der bei weitem grössere Antheil aber in den Kreislauf übergeht. Ein Theil wird dann in der Leber zu Bilirubin umgewandelt, gleichzeitig aber ein anderer Theil in Milz, Lymphdrüsen und im Knochenmark festgehalten und verarbeitet. Bei weiterer Zufuhr übergeben diese Organe das Eisen dann der Leber, und dieses Eisen kann zur Verwerthung im Organismus herangezogen werden. Da, wie v. Starck nachweist, subcutane Hämoglobininjectionen sehr gut vertragen werden, sofern

Ferrohämol, Tirmann. sie nur steril und frei von Resten der zerfallenen rothen und weissen Blutkörperchen sind, so könnte man auch an therapeutische Versuche mit subcutanen Hämoglobininjectionen denken, wenn nicht die Schwierigkeit zu gross wäre, immer frische sterile Hämoglobinlösungen bereit zu halten. Erst bei Zuführung grösserer Mengen kann der Organismus nicht mehr des ganzen Hämoglobins Herr werden, und dann tritt zuerst in die Galle und dann in den Harn der unveränderte Blutfarbstoff über.

Morishima. Auch K. Morishima hat im pharmakologischen Institut zu Strassburg die Schicksale des Hämatineisens verfolgt (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 41). Stoffwechselversuche ergaben auch hier, dass nach subcutaner und intravenöser Zufuhr mässiger Mengen des Blutfarbstoffs die Eisenausgaben gleichbleiben, dass also Hämatineisen zurückgehalten wird. Dies geschieht zum Theil in der Leber. Die Leber vermag nämlich das Eisen aus dem Hämatin in Ferratin überzuführen. Dies konnte ausserhalb des Organismus nachgewiesen werden, indem Leberbrei in der alkalischen, thymolisirten Lösung von Hämin eine Vermehrung seines Ferratingehaltes zeigte. Aus einer Lösung von Ferritartrat wurde das Eisen hingegen vom Leberbrei nicht in Ferratin übergeführt.

Subcutane Eiseninjection, Birgelen. H. Birgelen hat in der medicinischen Poliklinik zu Erlangen die günstigen Erfahrungen früherer Autoren über die Verwendbarkeit der subcutanen Eiseninjectionen zur Behandlung der Chlorose bestätigen können (Münchener med. Wochenschr. Nr. 30). Diese Thatsache, dass die Eisenmedication auch mit Umgehung des Magendarmkanals ihre Wirkung entfaltet, ist bekanntlich von grossem theoretischem Interesse; für jene Ausnahmsfälle, in denen der Magen auch die mildesten Eisenpräparate nicht verträgt, sind die Versuche über subcutane Injection passender Präparate auch von practischer Bedeutung. Nach den Erfahrungen des Verfassers scheint Ferrum citricum ammoniatum hierfür das empfehlenswertheste Präparat zu sein.

Serumtherapie.

Der Widerspruch gegen die herrschende Meinung über den Werth des Diphtherieheilserums hat auch in diesem Berichtsjahre noch nicht aufgehört. Insbesondere hat Kassowitz (Therapeutische Monatsh. H. 6) auf Grund neuen statistischen Materials Ausführungen gegen den Heilwerth des Diphtherieheilserums vorgebracht. Seiner Beweisführung wurde durch Baginsky (Berl.

klin. Wochenschr. Nr. 27), durch Tavel (Therap. Monatsh. H. 8) sowie durch Kretz (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 21) widersprochen. Einen interessanten Beitrag zur Diphtheriestatistik lieferte A. Gottstein (Therap. Monatsh. H. 5), nach welchem der Abfall der Mortalität in den Jahren 1896 und 97 nur die Fortsetzung einer seit dem Jahre 1886 bestehenden absteigenden Tendenz darstellt, die nur in den Jahren 1892—94 durch einen erheblichen Anstieg unterbrochen war. Diphtherieheilserum, Kassowitz,

Nach Ansicht des Ref. wird auf dem Wege der statistischen Methode kaum eine völlige Einigung erreichbar sein; dieselbe wird nur auf Grund der subjectiven Schätzung erfahrener Beobachter erzielt werden können, in wie weit sich der klinische Verlauf der Einzelfälle unter dem Einfluss der Therapie verändert hat. In dieser Richtung sei auch hier auf die aus der Berner medicinischen Klinik stammende Mittheilung von C. Meyer hingewiesen, welche die Modification des klinischen Verlaufs der Diphtherie durch die Anwendung des Heilserums (Deutsches Arch. f. klin. Med.) bespricht. Aus der Bearbeitung dieses klinischen Materials ergibt sich als Beweis für die Wirksamkeit des Diphtherieheilserums, dass die Membranen in allen günstig verlaufenden Fällen von der Injection an gerechnet fast constant zur gleichen Zeit verschwanden, und zwar unabhängig davon, ob früh oder spät injicirt wurde, und dass auch Stenosenerscheinungen und Fieber sich in Betreff ihrer Dauer vom Zeitpunkte der Injection an wie die Membranbildungen verhalten. C. Meyer.

Sehr zahlreiche Publicationen liegen aus dem Berichtsjahre über die Anwendung der Serumtherapie bei Tetanus vor. Wir verweisen auf die Besprechungen an früheren Stellen (S. 109 ff., S. 278, S. 336). Auch die Berichte über serumtherapeutische Versuche bei anderen Krankheiten (Pneumonie etc.) wolle man an anderen Orten des Jahrbuchs nachlesen.

Organotherapeutische Präparate.

In Bezug auf die practische Anwendung organotherapeutischer Präparate hat das Berichtsjahr nichts wesentlich Neues gebracht. Hingegen liegen eine Reihe von chemischen und physiologischen Untersuchungen über die Producte der inneren Secretion vor, auf die hier nur ganz kurz hingewiesen werden kann. So bedeutet eine Untersuchung O. v. Fürth's (Zur Kenntniss der brenzcatechinähnlichen Substanz der Nebennieren. Zeitschr. f.

Neben-nieren-extract, v. Fürth. physiol. Chemie Bd. 26) einen wichtigen Fortschritt zu der Isolirung der blutdrucksteigernden Substanz der Nebennieren. Die Analyse des in grosser Reinheit dargestellten und auf den Blutdruck enorm einwirkenden Productes, das allerdings nicht krystallisirt erhalten werden konnte, macht es wahrscheinlich, dass die blutdrucksteigernde Substanz ein hydrirtes Dioxypyridin, also ein verhältnissmässig einfach zusammengesetzter Körper ist. — v. Cyon. Nach E. v. Cyon (Pflüger's Archiv Bd. 72) wirkt das Nebennierenextract erregend auf die Nervi accelerantes cordis und auf die Vasoconstrictoren, lähmend auf den Vagus und Depressor ein. Es besteht danach ein Antagonismus dieser Substanz gegen die Wirkungen des Jodothyrins und Hypophysins.

Jodothyrin, v. Cyon. Das Jodothyrin ist nach v. Cyon (Die physiologischen Herzgifte. Pflüger's Archiv Bd. 73) ein Erregungsmittel des Depressor und des Vagus im Herzen und ist bestimmt, die regulatorischen Herznervenapparate in constanter Erregbarkeit zu erhalten. Jodothyrin hebt nach v. Cyon die Atropinwirkung auf das Herz auf und ist momentan im Stande, die nach Atropin vollkommen erloschene Erregbarkeit der Vagusendigungen wieder herzustellen. Jodnatrium wirkt gerade umgekehrt, vermindert die Erregbarkeit der Vagi und reizt die accelerirenden Herznerven. Da nun v. Cyon nach Exstirpation der Schilddrüse ähnliche Verhältnisse in der Erregbarkeit der Herznerven findet wie bei Jodnatriumvergiftung und da Jodothyrin im Stande ist, diese Veränderungen zur Norm zurückzuführen, so nimmt v. Cyon an, die Schilddrüse habe die Function, die Jodsalze, welche auf das System der Vagi und Sympathici toxisch wirken, unschädlich zu machen durch Ueberführung in die organische Verbindung des Jodothyrins, welches auf die gleichen Systeme anregend und ihre Leistungsfähigkeit erhöhend wirkt. (Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse und des Herzens. Pflüger's Archiv Bd. 70.)

Auf die Frage, ob das Jodothyrin als ein chemisches Individuum anzusehen ist (Roos, vergl. Roos, Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 25 und Blum, Blum, ebenda Bd. 26), sowie ob dasselbe selbst als ein Paarling von Eiweissstoffen in der Drüse enthalten oder erst durch tiefergreifende Spaltungen aus denselben darstellbar ist (Tambach. R. Tambach, Zeitschr. f. Biologie Bd. 36), kann an diesem Orte nicht näher eingegangen werden.

E. v. Cyon (Die Verrichtungen der Hypophyse. III. Mitth. Pflüger's Archiv Bd. 73) bespricht die erfolgreiche Be-

handlung eines Falles von Akromegalie mit Hypophysenpulver. Nach zwei früheren Mittheilungen des Verfassers dienen Hypophyse und Schilddrüse vereint dazu, den Blutandrang zum Gehirn zu reguliren. Die Hypophyse wird durch Blutzufluss gereizt und setzt die Schilddrüse als „Schleuse“ in Thätigkeit. Die chemischen Producte beider Drüsen beeinflussen direct die Centren und Gefäss- und Herznerven. Hypophyse. v. Cyon.

Nährmittelpräparate.

Aus dem Berichtsjahr liegen über die in den letzten Jahren zu allgemeinerer Anwendung gelangten Präparate sehr exacte Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose von R. Neumann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 3) aus dem hygienischen Institute zu Würzburg vor. Der Verf. verglich in einem allen Anforderungen an einen einwandfreien Stoffwechselversuch entsprechenden Selbstversuche die Somatose mit einem Caseinpräparat, der Nutrose. Nach einer Vorperiode mit Stickstoffgleichgewicht wurde der Einfluss des Eiweisspräparats auf den N-Wechsel während einer Versuchs- und einer Nachperiode bei völlig constanter und analysirter Nahrung ermittelt. Es ergab sich, dass die Ausnutzung der Nutrose eine sehr gute, ja der Ausnutzung des Fleischeiweisses nahe war; von der dargereichten Somatose erschienen hingegen 40—50 % N in den Fäces, die Ausnutzung war also eine sehr schlechte in Uebereinstimmung mit älteren Resultaten Salkowski's. Berücksichtigt man weiter, dass auch die Bekömmlichkeit der Somatose zu wünschen übrig lässt, da nach grösseren Gaben in kurzer Zeit Diarrhöen auftreten, und dass die Nutrose völlig geschmacklos und um mehr als die Hälfte billiger ist, so sprechen diese Versuche sehr zu Gunsten des Caseinpräparats. Somatose und Nutrose, Neumann.

Auch aus einer Arbeit aus dem Zuntz'schen Institute: „Ueber die Möglichkeit der Eiweissmast“ von Bornstein (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36) geht die ausgezeichnete Resorption des Caseinnatriums hervor; 50 g Nutrose, entsprechend einer Fleischmenge von 225 g, wurden im Selbstversuche völlig ausgenutzt und betheiligten sich auch im Ueberschuss über den Stickstoffbedarf gereicht ohne Schlacke am Gesammtstoffwechsel. Bornstein.

Andererseits liegen auch aus diesem Jahre eine Reihe günstiger Berichte über Somatose und Somatosepräparate vor. So fanden Th. Panzer (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25) und H. Goldmann (Allgem. med. Centralzeitung Nr. 49) die Eisensomatose empfehlenswerth. Panzer, Goldmann.

Somatose und Nutrose, F. Röhmann.

F. Röhmann (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 36) hat Stoffwechselversuche mit phosphorhaltigen und phosphorfreien Eiweisskörpern angestellt und weist darauf hin, dass bei dem Casein für die Ernährung des Säuglings nicht bloss die Art der Gerinnbarkeit von Bedeutung zu sein scheint, sondern auch der Gehalt an organisch gebundenem Phosphor. Denn in Thierversuchen, in denen Phosphor nur in Form des phosphorhaltigen Eiweisskörpers (Casein) gereicht wurde, aber keine Phosphate, erfolgte stärkerer Ansatz von Phosphor im Organismus, als in Parallelversuchen, in denen phosphorfreie Eiweisskörper (Myosin und das Globulin der Hanfsamen, Edestin) unter gleichzeitiger Zufuhr von Phosphaten in der gleichen Gesammtphosphormenge verfüttert wurden. Stickstoffansatz erfolgte in beiden Fällen, aber die im Verhältniss zum Stickstoff angesetzte P-Menge war bei Fütterung phosphorhaltiger Eiweisskörper weit grösser. Die Bedeutung phosphorfreier und phosphorhaltiger Eiweisskörper für die Ernährung ist somit nicht die gleiche.

Sanatogen, Vis u. Treupel,

Auch über die Ausnutzung eines anderen Caseinpräparates, des Sanatogen genannten glycerinphosphorsauren Caseinnatriums, liegt eine Versuchsreihe von G. N. Vis und G. Treupel (Ueber die Verdaulichkeit einiger Eiweisspräparate. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9) vor. Bei constanter Diät wurde etwa die Hälfte des Eiweisses durch Sanatogen ersetzt; die in dieser Periode in den Fäces ausgeschiedene N-Menge war nicht grösser, die Ausnutzung des Sanatogens also nicht schlechter als die des Fleischeiweisses. — Gumpert (Deutsche med. Wochenschr., Therap. Beil. Nr. 10) theilt günstige Erfahrungen mit, die er mit dem Sanatogen als Nährpräparat in verschiedenen Krankheitszuständen gemacht hat.

Gumpert.

Tropon, Finkler,

Einen wichtigen Fortschritt auf dem Gebiete der künstlichen Nährpräparate bedeutet ohne Zweifel das in diesem Berichtsjahre eingeführte Tropon, als ein gutes und billiges Eiweissersatzmittel. D. Finkler berichtete zuerst in einem Vortrage auf dem IX. internationalen Congress für Hygiene und Demographie zu Madrid (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) über das Resultat langjähriger Versuche zur Herstellung eines geschmacklosen und haltbaren Eiweisspräparats aus billigen animalischen und vegetabilischen Materialien. Er bespricht in dieser ersten Mittheilung die Verhältnisse des Eiweissconsums der arbeitenden Classen und berechnet, dass mehr als 30 % der Gesammtausgaben der arbeitenden Bevölkerung und mehr als die Hälfte der Gesammtspeisekosten auf die Beschaffung des noth-

wendigen Eiweissquantums kommen. Infolgedessen wird das Eiweiss oft genug nur in ungenügender Quantität und in ungleichmässiger Weise eingeführt. Das Ergebniss der Versuche zur Erschliessung neuer billiger Eiweissquellen war die Herstellung des Tropons, eines geruch- und geschmacklosen Präparats von 90—97 % Eiweissgehalt, das sich im Preise wesentlich billiger stellt, als das in Form von Fleisch aufgenommene Eiweiss. Das Präparat wird aus entfetteten Fischen, Leguminosen etc. von den „Troponwerken" in Mühlheim hergestellt und die Bleichung und wohl auch Zerstörung unangenehm schmeckender Stoffe wird dabei durch Wasserstoffsuperoxyd bewerkstelligt. Als einem concentrirten, billigen Nahrungsmittel von unbegrenzter Haltbarkeit könnte ihm wohl die Bedeutung eines Volksernährungsmittels, sowie eines geeigneten Proviants für Reisen und Feldzüge etc. zukommen. Das geringe Volum und die feine Vertheilung, sowie die leichte Resorbirbarkeit lassen es auch für die Krankenernährung sehr geeignet erscheinen. Es ist ein lederbraunes, gleichmässig feines Pulver, in Wasser völlig unlöslich, fast geruch- und geschmacklos.

Die schon in diesem Jahre mit dem neuen Nährpräparate angestellten ziemlich zahlreichen Versuche bestätigen die Voraussetzungen Finkler's und beweisen die volle therapeutische Brauchbarkeit des Tropons. Finkler berichtete zunächst selbst über die Verwendung von Tropon zur Krankenernährung (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 30) in 100 Fällen verschiedenartigster Natur, in denen das Präparat in kleineren und in grösseren Gaben, ja sogar ausschliesslich kürzere oder längere Zeit gegeben wurde. In einzelnen Fällen wurden im Laufe der Zeit einige Kilo verabreicht und ohne jeden Widerwillen oder schädliche Nebenwirkung vertragen. Ja ein Kranker, der an Peritonealtuberculose litt, bekam in 193 Tagen 7320 g Tropon (pro die 37,10 g) und nahm dabei um 13,5 kg an Gewicht zu. Die Resultate beweisen die Anwendbarkeit und absolute Unschädlichkeit des Präparats. Weiter liegen bereits eine Reihe von Stoffwechsel- und Ausnutzungsversuchen mit Tropon vor. Nach Finkler's Untersuchungen werden ca. 95 % Tropon ausgenutzt. Plaut (Zeitschr. f. diät. u. physik. Therapie Bd. 1, S. 68) stellte an 2 Patientinnen der I. medicinischen Klinik der Charité Versuche an, bei denen er ein Drittel des Nahrungseiweisses durch Tropon ersetzte. In der 17tägigen Troponperiode wurde das Eiweiss zu 90 %, in der troponfreien Periode zu 86,3 % ausgenutzt; es ergab sich daraus sogar eine etwas bessere Ausnutzung des Tropons. Aehnliche Resultate erhielt H. Strauss in der III. medi-

Finkler,

Plaut,

Klinik der Charité (Therapeutische Monatsh., Mai, S. 241). In 2 Fällen von 3 untersuchten schien die Ausnutzung in der Troponperiode eine bessere zu sein. Völlig exacte Stoffwechselversuche mit genau analysirter Nahrungseinfuhr stellten ferner H. Schmilinsky und G. Kleine im Krankenhause Hamburg-Eppendorf an (Münch. med. Wochenschr. Nr. 31). Auch in diesen einwandsfreien Selbstversuchen, in denen ein Viertel, ein Drittel und zwei Drittel der Gesammteiweissmenge in der Nahrung durch Tropon ersetzt wurde, ergab sich eine sehr vollständige Ausnutzung (90%), wenn dieselbe auch in allen 3 Versuchen eine etwas schlechtere war, als in den Vorperioden. Zweifellos vermag das Tropon demnach das Eiweiss anderer Nahrungsmittel vollständig zu ersetzen. Die Patienten nahmen nach übereinstimmenden Berichten der Beobachter das Präparat ohne Widerwillen und ohne unangenehme Störungen, und zwar thee- oder esslöffelweise in Wasser, Suppe oder Milch eingerührt, sowie als Zusatz zu verschiedenen Speisen, als Tropon-Zwieback, Tropon-Cakes etc. Der geringe, dem Präparate noch anhaftende Geschmack war in diesen Formen leicht zu verdecken.

Tropon, Schmilinsky u. Kleine.

Intoxicationen.

Vergiftung mit Carbolsäure, Kamm,

Die von M. Kamm beschriebene schwere Carbolsäureintoxication mit günstigem Ausgang (Therap. Monatsh., März) illustrirt von neuem, dass eine in den ersten 10 Minuten nach erfolgter Vergiftung vorgenommene Magenausspülung auch nach sonst letalen Gaben lebensrettend wirken kann. Bei einem 5jährigen Kinde waren durch Verwechselung mindestens 4 g reiner Carbolsäure per os gegeben; in tiefer Bewusstlosigkeit, bei kaum fühlbarem Puls und röchelnder Athmung wurde 5—10 Minuten darauf die Ausspülung vorgenommen, das Kind erlangte nach Stunden die Besinnung wieder und überstand auch die der Vergiftung folgende Nephritis.

Drews,

Auch in dem Berichtsjahr wurde eine Reihe von Fällen von Carbolgangrän beschrieben. So theilt R. Drews (Therapeut. Monatsh., September) 3 Fälle von Carbolgangrän durch langdauernde Wirkung ganz schwacher 2—3%iger Carbolsäurelösungen mit, die an Handrücken, Finger und Zehe durch locale Wirkung entstanden waren. Auch M. Kamm (Therap. Monatsh., Mai) beschreibt einen Fall von Carbolgangrän durch einmaliges Uebergiessen eines verletzten Nagelglieds mit reiner Carbolsäure.

Kamm.

G. Kluge theilt einen Fall von Lysolvergiftung mit (Münch. med. Wochenschr. Nr. 28), in welchem durch Verwechselung ca. 10 g

Lysol genommen waren. Die localen Verätzungen waren im Vergleiche zur analogen Wirkung des Phenols geringer; der rasche Eintritt der allgemeinen Vergiftungssymptome gleicht aber völlig dem bei Phenolvergiftungen. Schon nach 3—4 Minuten treten Bewusstlosigkeit ein, Herzschwäche, beängstigende Dyspnoë, Collaps und Krämpfe in verschiedenen Muskelgruppen — also ein der Carbolsäurevergiftung ganz analoges Bild. Nach schleuniger Entfernung des noch zum grossen Theile unresorbirten Giftes durch Magenausspülung trat Genesung ein. Immerhin spricht das schwere Vergiftungsbild, das sich rasch nach 10 g Lysol entwickelt hatte, sehr dagegen, das Lysol als so ungiftig anzusehen, wie es öfters hingestellt wird. Vergiftung mit Lysol, Kluge.

K. Reinecke (Zur Casuistik der Bromoformvergiftungen. Therap. Monatsh., Juli) stellt 15 Fälle aus der Litteratur zusammen, aus denen hervorgeht, dass schon 1 g als stark toxische Dosis anzusehen ist und sehr bald eintretende Bewusstlosigkeit, beginnende Athemlähmung und Schädigung der Herzaction bewirkt. Allen Vergiftungen ist die vollständige Bewusstlosigkeit, Reflexlosigkeit, bedrohliche Cyanose, Herz- und Athmungsschwäche, Trachealrasseln und Miosis gemeinsam; der Bromoformgeruch der Exspirationsluft ist stets deutlich. Der Verfasser beschreibt einen weiteren selbst beobachteten Fall von Bromoformvergiftung, an welchem vorerst die Entstehungsursache durch unzweckmässige Arzneiverordnung von Interesse ist. Dem 3jährigen Kinde war Bromoformi 2,0, Spirit. 5,0, Aqu. dest. 60,0, Sir. simpl. 20,0 verordnet worden. Aus dieser Mixtur wird aber Bromoform durch den Wasserzusatz ausgefällt, und so erhielt das Kind mit dem letzten Theelöffel der Arznei annähernd die ganze verordnete Menge von 2 g. 20 Minuten darauf lag das Kind in tiefer Bewusstlosigkeit, war reflexlos, zeigte Cyanose, Trachealrasseln, kaum fühlbaren Puls. Künstliche Athmung war nothwendig. Die Narkose wich aber nach 3 Stunden, und der Fall endete mit Genesung. Auch Müller (Münch. med. Wochenschr. Nr. 38) veröffentlicht einen Fall von Bromoformvergiftung, der bei einem 2jährigen Kinde nach 6 g tödtlich endete und dessen Sectionsbefund mitgetheilt wird. — mit Bromoform, Reinecke. Müller.

O. Wien berichtet über einen Fall letaler subacuter Sulfonalvergiftung (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39). Die Darreichung von 3mal 0,5 g Sulfonal 1½stündlich des Abends wurde an einer geisteskranken Patientin 6 Wochen lang fortgesetzt mit

Vergiftung mit Sulfonal, Wien, dazwischengeschobenen Pausen von 2—4 Tagen. In einer solchen Pause begann der Symptomencomplex der Vergiftung mit gastrischen Erscheinungen, darauf traten Paresen ein, und erst am 8. Tage nach Beginn der Erscheinungen war Hämatoporphyrinurie vorhanden. Die letztere, die häufig als ein Warnungssymptom bezeichnet wird, tritt also keineswegs immer vor den anderen Symptomen auf. Am 11. Tage endete die Vergiftung tödtlich. Verf. räth, Sulfonal nie länger als einige Tage nehmen zu lassen, und hält mit Recht Pausen von 4 bis 5 Tagen bei fortgesetzter Darreichung für zu kurz bemessen. — Auch Pöllitz. Pöllitz (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med.) berichtet über einen Fall von Sulfonalvergiftung nach lange fortgesetztem Gebrauche.

— mit Antipyrin, Immerwahr. R. Immerwahr bespricht einen Fall von Antipyrinintoxication (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34) mit einem Exanthem, das bei der syphilitisch inficirten Patientin leicht zu Verwechselung mit einem syphilitischen Exanthem hätte Anlass geben können.

— mit Lactophenin, Witthauer, K. Witthauer theilt 4 im Laufe eines Vierteljahrs beobachtete Fälle von Icterus nach Lactopheningebrauch mit, die schon nach mehrtägigem Gebrauch von 1,5—3,0 g Lactophenin pro die aufgetreten waren und zur Vorsicht bei längerem Gebrauch grosser Dosen L. Hahn. mahnen. — Auch L. Hahn veröffentlicht (Deutsche med. Wochenschr., Therap. Beil.) 2 Fälle von Icterus nach Lactophenin.

— mit Strychnin, Habel, A. Habel berichtet über einen Fall von typischer Strychninvergiftung (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1). Bemerkenswerth ist an dem Falle, einem Selbstmordversuche mit ca. 0,18 Strychninum hydrochloratum, der nach Magenausspülung und Anwendung von Bromkalium mit Genesung endete, das Auftreten von Blut und Cylindern im Harn nach Ablauf der acuten Vergiftung und die Temperaturerhöhung während der Krämpfe.

Die letztere verdient Interesse mit Hinsicht auf die Arbeiten von E. Harnack, Kionka. E. Harnack und seinen Schülern, welche feststellten, dass die meisten, vielleicht sogar alle Krampfgifte temperaturerniedrigend wirken. Kionka hat (Archives intern. d. Pharmacodynamie Bd. 5) von diesem Standpunkte aus die Aenderungen der Körperwärme während der Strychninvergiftung calorimetrisch verfolgt und unterscheidet an Kaninchen zwei Stadien, eines, in welchem die Körperwärme infolge der Krämpfe erhöht ist, und ein zweites, in dem sie trotz fortdauernder Krämpfe unter die Norm sinkt. In beiden Stadien ist sowohl die Wärmeabgabe, als die Wärmeproduction erhöht; während aber in dem ersten Stadium die Grösse der Wärmeproduction überwiegt, tritt dieselbe im zweiten zurück, und die Körper-

wärme sinkt durch gesteigerte Wärmeabgabe. E. Harnack (Centralblatt f. Physiologie Nr. 19) hat gleichfalls durch calorimetrische Versuche seine früheren Untersuchungen über die temperaturerniedrigende Wirkung der Krampfgifte fortgeführt und ist zu dem Resultate gelangt, dass durch die Wirkung dieser Gifte die Wärmeregulirung durch directe Beeinflussung nervöser Centren gestört ist und dabei die Wärmeabgabe durch die Krampfgifte von vornherein gesteigert wird.

Eine relativ seltene Vergiftung beschreibt A. Berkholz (Ein Fall von Camphervergiftung. St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 51). Als Abortivmittel wurden ca. 15 g Campher in Suspension getrunken. 2 Stunden später traten Kopfschmerzen und bald darauf Erbrechen und ein heftiger Krampfanfall auf, nach welchem das Sensorium getrübt war; die Augen waren weit aufgerissen, es bestand grosse Muskelunruhe, die sich in heftigen Aufregungszuständen steigerte. Nach Magenausspülung und nach Chloralhydrat und Bromkalium liess der Aufregungszustand nach und kehrte die Besinnung allmählich wieder. — mit Campher, Berkholz.

K. B. Lehmann hat aus der Litteratur alle sicheren Erfahrungen über die Wirkung ein- oder mehrmaliger genau bekannter Kupfergaben zusammengestellt (Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankheiten Bd. 26) und daraus für die Toxikologie des Kupfers die Schlüsse gezogen, dass 1. sehr grosse Dosen (30 g Kupfersalz = 7,5 g Kupfer) durch heftige Gastroenteritis tödtlich werden können; hingegen ist kein Fall bekannt, in dem Dosen von 4—8 g Kupfersalz auf einmal genommen tödtlich gewirkt hätten, vielmehr rufen solche Mengen nur mässige Erkrankung hervor. 2. Einmalige Gaben von 1—2 g Kupfersalz haben niemals andere Erscheinungen, als Erbrechen und höchstens Durchfall hervorgerufen und Dosen bis 0,5 g Kupfersalz sind völlig wirkungslos. 3. Chronische Kupfervergiftung ist am Menschen niemals einwandsfrei beobachtet, es werden wochenlang Dosen von 100—120 mg Kupfersalz wirkungslos ertragen. — mit Kupfer, Lehmann.

Ueber einen Fall von Arsenvergiftung berichtet C. Hödlmoser (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 37), über 2 Fälle von Fliegensteinvergiftung (Arsenkobalt) H. Déri (Pester med. Presse Nr. 42). Von den letzteren Fällen, in denen das Gift durch Verwechselung mit Aloë genommen war, wäre der eine der paralytischen Form der Arsenvergiftung zuzurechnen, dabei aber die starke Entwickelung von Krämpfen hervorzuheben, während der zweite den — mit Arsen, Hödlmoser, Déri.

Vergiftung mit Arsen. Binz u. Laar.

häufigeren choleriformen Typus der Vergiftung zeigt. — C. Binz und C. Laar (Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 41) haben die Oxydation der arsenigen Säure im Organismus verfolgt und konnten das Resultat früherer Untersuchungen, dass arsenige Säure im Harn zum grossen Theile als Arsensäure erscheint, dahin erweitern, dass neben Arsensäure arsenige Säure nur in äusserst geringer Menge ausgeschieden wird. Wo diese Oxydation vor sich geht, ist noch zweifelhaft; es ist aber wahrscheinlich, dass dem menschlichen Harn der arsenigen Säure gegenüber oxydirende Fähigkeit zukommt.

— mit Schwefelwasserstoff, E. Meyer.

Ueber das Verhalten und den Nachweis des Schwefelwasserstoffs im Blute hat E. Meyer im pharmakologischen Institut zu Halle interessante Untersuchungen angestellt (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 41). Der chemische Nachweis im Blute erwies sich in Reagensglasversuchen als mehr als 10mal so empfindlich, als der spectroskopische Nachweis des Sulfhämoglobinstreifens im Roth. Für die Praxis ergibt sich daraus die Forderung, sich mit dem negativen Ausfall des spectroskopischen Nachweises nicht zu begnügen. Der chemische Nachweis im Blute kann entweder durch alkalisches Bleipapier geführt werden, oder weit schärfer durch das Hindurchleiten eines Luftstromes durch die Blutprobe und von da durch eine salzsaure Lösung von p-Amidodimethylanilin und Eisenchlorid, in der sich bei Gegenwart von H_2S sogleich Methylenblau bildet. Weitere Versuche ergaben, dass der H_2S im Blute in doppelter Weise gebunden ist, einmal als Schwefelalkali im Serum, aus welch' lockerer Bindung er durch Durchleiten von Luft oder CO_2 vollständig befreit werden kann; dann aber als fest gebundener H_2S im Sulfhämoglobin, aus welcher Verbindung er erst durch HCl abgehalten werden kann. Bei Zusatz von wenig H_2S zum Blute ist derselbe nur an Alkali gebunden; erst bei Zusatz grösserer Mengen wird Sulfhämoglobin nachweisbar. Thierversuche zeigen, dass der H_2S in lockerer Bindung völlig ausreicht, um tödtliche Vergiftung herbeizuführen, der Sulfhämoglobinstreifen wird erst nachweisbar, wenn die Thiere eine sehr concentrirte H_2S-Atmosphäre eingeathmet haben. Für den Nachweis der Vergiftung ist von Bedeutung, dass der H_2S wieder aus dem Blute verschwinden kann, wenn die Thiere auch nur kurze Zeit vor dem Tode noch reine Luft geathmet haben.

M. Laub berichtet über Glykosurie bei Phosphorvergiftung (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37). Das ziemlich seltene Symptom der Glykosurie war 2 beobachteten Fällen gemeinsam und trat

bei einer Patientin am 4. und 11., in dem anderen Falle am 7. und 8. Krankheitstage vorübergehend auf; der Verf. macht die Deutung dieser Zuckerausscheidung als alimentäre Glykosurie durch Versagen der Leber als Glykogenreservoir auf der Höhe der Leberveränderungen sehr wahrscheinlich. — mit Phosphor, Laub,

In einer sehr wichtigen experimentellen Untersuchung über die Bildung von Fett im Organismus bei Phosphorvergiftung hat O. Polimanti (Pflüger's Archiv Bd. 70) im Laboratorium von Zuntz (Berlin) die für die Stoffwechselphysiologie bedeutungsvolle Frage bearbeitet, ob in den Geweben der mit Phosphor vergifteten Thiere in der That eine Fettbildung aus Eiweiss eintritt, die den einzigen einwandsfrei nachgewiesenen Fall der Fettbildung aus Eiweiss überhaupt bedeuten würde. Die bisher über diese Frage angestellten Untersuchungen waren nicht eindeutig, da nur die bekannten Leo-schen Versuche an Fröschen eine Zunahme der Gesammtmenge des im Körper enthaltenen Fettes bei den P-Thieren im Vergleiche mit normalen nachwiesen, während bei allen anderen Versuchen der Einwand einer Einwanderung von Fett in das degenerirende Gewebe, dessen Fettgehalt bestimmt wurde, bestehen bleibt. Leo's Versuche aber hatten eine so geringe Steigerung des Fettgehalts der P-vergifteten Thiere ergeben (im Mittel 0,65 %), dass dieselbe mit Rücksicht auf die neueren Arbeiten über die Schwierigkeit exacter Fettbestimmungen in den Geweben zweifelhaft erscheint. Polimanti hat deshalb diese Versuche Leo's, in denen individuelle Schwankungen der Versuchsthiere nicht ausgeschlossen waren, wiederholt und dabei eine wichtige Fehlerquelle vermieden, indem er die den individuellen Schwankungen am meisten ausgesetzten Fettmengen, die sog. Fettkörper und Geschlechtsdrüsen der Frösche vor dem Versuche operativ entfernte. Leber, Centralnervensystem und der übrige Körper der Thiere wurde getrennt mit sehr exacten Methoden auf den Fettgehalt untersucht. In allen Versuchen trat die Wirkung des P eindeutig hervor, indem die vergifteten Thiere in der Trockensubstanz ihres Leibes stets mehr Fett enthielten, als die Controlthiere, im Mittel 5,51 % gegen 4,47 %. Diese Zunahme ist zu gross, als dass sie nur auf Fettbildung aus Glykogen bezogen werden könnte; es muss zweifellos eine Neubildung von Fett aus Eiweiss unter der Einwirkung des Phosphors stattgefunden haben. Gleichzeitig nimmt auch der Wassergehalt der Organe bedeutend zu. Nur das Centralnervensystem betheiligt sich nicht an diesen Veränderungen durch Phosphor und behauptet wie im Hungerzustande besten seine constante Zusammensetzung. Polimanti.

Lehrbücher und Monographieen.

J. Berendes, Geschichte der Pharmacie. Leipzig.

H. Bunzel, Die künstlichen Fiebermittel. Stuttgart.

O. Dornblüth, Die Arzneimittel der heutigen Medicin. Mit therapeutischen Notizen, zusammengestellt für practische Aerzte und Studirende der Medicin. 8. Aufl. Würzburg.

G. Dragendorff, Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten, ihre Anwendung, wesentlichen Bestandtheile und Geschichte. Ein Handbuch für Aerzte, Apotheker, Botaniker und Droguisten. Stuttgart.

C. A. Ewald, Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre. Auf Grundlage des Arzneibuches f. d. Deutsche Reich und der fremden neuesten Pharmakopöen. 13. Aufl. Berlin.

A. Gilbert et P. Carnot, L'opothérapie. Paris.

Köhler's neueste und wichtigste Medicinalpflanzen. In naturgetreuen Abbildungen mit kurz erklärendem Texte. Ergänzungsband. Herausgegeben von Dr. M. Vogtherr. Gera-Untermhaus.

A. Kossel, Leitfaden für medicinisch-chemische Curse. 4. Aufl. Berlin.

J. Lindenmayer, Die Vergiftungen, deren Erkennung, Vorbeugung und das gegen sie gerichtete Heilverfahren. Tabellarisch dargestellt. Wien.

Nesemann, Die dem freien Verkehr entzogenen und überlassenen Arzneimittel. Breslau.

H. Schulz, Pharmakotherapie.

XII.

Gerichtliche Medicin.

Von Dr. **Georg Puppe,** Privatdocent an der Universität Berlin.

I. Allgemeines.

Kockel (Die gegenwärtige Bedeutung der gerichtlichen Medicin. Antrittsvorlesung. Leipzig) bejaht die Frage nach der Nothwendigkeit der gerichtlichen Medicin als besonderes Specialfach, bespricht sodann die Leistungen und Fortschritte, welche sie zu verzeichnen hat und die durchaus mit denjenigen anderer Gebiete der Medicin sich auf gleicher Höhe befinden, und befürwortet endlich eine Ausdehnung des Gebietes der gerichtlichen Medicin in dem Sinne, dass die dem Arzt nothwendigen Kapitel der socialpolitischen Gesetzgebung, insbesondere der Unfallversicherung, mit hineinbezogen werden.

Gegenwärtige Bedeutung der gerichtlichen Medicin, Kockel.

In ähnlicher Weise spricht sich Puppe (Gerichtliche Medicin und Gesetzeskunde für Mediciner. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Nr. 20) für eine Erweiterung des Programms der gerichtlichen Medicin aus; er wünscht aber nicht allein einen Unterricht in der socialpolitischen Gesetzgebung, verlangt vielmehr einen Unterricht in der Gesetzeskunde für Mediciner überhaupt, der von Seiten der gerichtlichen Medicin zu erfolgen habe. Straf- und civilrechtliche Verhältnisse des Arztes, Medicinal- und Sanitätspolizei, socialpolitische Gesetzgebung sollen die Hauptkapitel dieser „Gesetzeskunde für Mediciner“ bilden. Verf. befürwortet weiter einen obligatorischen Unterricht in dieser dergestalt erweiterten gerichtlichen Medicin, Prüfung im Staatsexamen in diesem Gebiete, Errichtung von gerichtlich-medicinischen Instituten, deren jetzt in Deutschland ein einziges besteht; das Material derselben sollen bilden:

Gerichtliche Medicin und Gesetzeskunde für Mediciner, Puppe.

gerichtliche Obductionen, sanitätspolizeiliche Obductionen (bei allen Fällen von plötzlichem Tod), gerichtsärztliche Untersuchungen an Lebenden, Unfall- und Invaliditätsuntersuchungen, forensische Blut- und Haaruntersuchungen. Verf. legt endlich die Nothwendigkeit von Fortbildungscursen für Physiker im Gebiet der gerichtlichen Medicin dar. Dieselben hätten in den gerichtlich-medicinischen Instituten stattzufinden; sie bilden ein Analogon zu den psychiatrischen Fortbildungscursen der Physiker.

Fortbildungscurse, Dreising.

Für den letzterwähnten Vorschlag von Fortbildungscursen tritt auch Dreising (Genügen die bisherigen Fortbildungscurse? Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 5) ein.

II. Zweifelhafte geschlechtliche Verhältnisse.

Florence'sche Spermareaction, Gumprecht,

Die Erörterungen über die von Florence angegebene Spermareaction dauerten im Berichtsjahr noch fort. Gumprecht (Ueber das Wesen der Jodreaction [Florence'sche Reaction] im Sperma und ausserhalb desselben. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 9, Nr. 14 u. 15) fand, dass die Reaction durch eine gewisse Stufe des Lecithinzerfalls bedingt ist, eben jene Stufe, in welcher Cholin auftritt. Im Sperma ist dieser Zersetzungsgrad physiologisch vorhanden, in anderen lecithinhaltigen Stoffen kann er künstlich durch $Ba(OH)_2$ oder durch Fäulniss hervorgerufen werden. Weiteres Fortschreiten der Fäulniss lässt die Reaction nicht mehr eintreten. — Nach Gonçales-Cruz (Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. Nr. 2) tritt die Reaction noch bei einer Verdünnung des Spermas von 1:350 auf, bei 1:400 nicht mehr. Beimengungen von Blut und Harn hemmen den Eintritt der Reaction oder heben ihn ganz auf; Eiter, Fäces, Vaginalsecret verhalten sich indifferent. — Beumer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49) empfiehlt, wie es schon Richter gethan hatte, die Florence'sche Reaction als Vorprobe bei Untersuchung auf Sperma zu benutzen. Fällt sie negativ aus, so ist die weitere Untersuchung überflüssig; ist sie positiv, so muss der Nachweis der Spermatozoën geführt werden.

Gonçales-Cruz,

Beumer.

Gonokokkennachweis, Steinschneider.

Steinschneider (Aerztl. Sachverst.-Ztg. Nr. 6) hält den Nachweis von Gonokokken für erbracht, wenn er in einem aus den Genitalien stammenden Secret intracellulare Diplokokken von Kaffeebohnenform mikroskopisch nachweisen kann, die sich nach Gram entfärben. Neisser vertritt eben dieselbe Ansicht, dass unter den angeführten Bedingungen lediglich der mikroskopische Nachweis genüge.

Im Anschluss an einen forensisch interessanten Fall (eine Hebamme behauptet gegenüber der Anschuldigung: sie habe einen instrumentellen Abort eingeleitet, dass sie katheterisirt habe) untersuchte Calman (Sensibilitätsprüfungen am weiblichen Genitale nach forensischen Gesichtspunkten. Arch. f. Gynäk. Bd. 55, H. 2) Ortssinn, Tastsinn, Drucksinn, Temperatursinn und das Schmerzgefühl der weiblichen Genitalien und der weiblichen Harnorgane. Orts- und Tastsinn fand er im ganzen in beiden Gegenden herabgesetzt, der Drucksinn erwies sich in der Harnröhre als ziemlich gut entwickelt, in der Scheide als herabgesetzt, im Uterus und an der Aussenseite der Portio war er überhaupt nicht nachzuweisen. Der Temperatursinn ist in der Harnröhre ziemlich deutlich vorhanden, in der Scheide ist er schwach ausgebildet, an der Portio und dem Uterusinnern fehlt er vollständig. Schmerzempfindung ist in der Harnröhre ziemlich lebhaft, in der Scheide, der Portio und im Cervicalkanal nur mässig, im Cavum uteri häufig deutlich auszulösen. Endlich fand Calman, dass Ausspülungen mit Desinficientien die Sensibilität der Scheide herabsetzen.

Sensibilität der weiblichen Genitalien Calman.

III. Vergiftungen [1]).

In einer sehr ausführlichen, 231 Beobachtungen umfassenden Zusammenstellung berichtet Lesser (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wes. Bd. 14, H. 2; Bd. 15, H. 1 u. 2; Bd. 16, H. 1) über die Vertheilung der Gifte im Körper. Seine Mittheilungen betreffen Arsen, Arsenwasserstoff, Alkohol, Opium, Morphium, Phosphor, Strychnin, Carbolsäure, chlorsaures Kalium, Cyankali und Blausäure, Chloroform, Zuckersäure, Schwefelsäure, Salzsäure, salpetrige Säure, Natronlauge, Ammoniak, Sublimat, Blei, Pilze, Antimon, Salpeter, Rhodankalium, Wasserschierling, Stechapfel, Nikotin und Petroleum.

Vertheilung der Gifte im Körper. Lesser.

Scherbatscheff (Annal. d'hygiène publ. et de méd. lég. Nr. 2) stellte Untersuchungen darüber an, wie lange Arsen, per os und subcutan eingeführt, in den einzelnen Organen nachweisbar bleibt. Bei einer Gabe von 15 mg liess sich Arsen nach 83 Tagen weder im Gehirn, noch in der Leber nachweisen, bei 3 cg nach 67 Tagen wohl im Gehirn, nicht in den Knochen, bei 6 cg nach 106 Tagen in Knochen und Gehirn, bei 9 cg nach 5 Monaten noch in den Knochen. Bei subcutaner Application ist die Grenze der Nachweisbarkeit eine

Nachweisdauer des Arsens. Scherbatscheff.

[1]) Vergl. auch S. 674 ff.

engere, insoferne als sich 2 cg nach 77 Tagen weder im Gehirn noch in den Kochen auffinden liessen. Jedenfalls verweilt Arsen länger im Körper, als man bisher annahm. Prädilectionsorte sind Knochen und Gehirn.

Arsen in den Haaren, Schiff.

Schiff (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22) hat experimentell festgestellt, dass Arsen bei langdauernder Darreichung auch in die Haare übergeht. Auch bei einmaligen acuten Arsenvergiftungen lässt sich der Stoff in den Haaren nachweisen. Schiff ist auf Grund dieser Untersuchungen der Ansicht, dass es wahrscheinlich bei Hautkrankheiten eine derartige Ablagerung von Arsen in den epidermoidalen Gebilden ist, die den therapeutischen Effect bedingt.

Arsenlähmung, Tacklam.

Nach Intoxication mit „Mäusegift“, das arsenige Säure enthielt, stellte sich nach 10 Tagen eine schlaffe Lähmung der Streckmusculatur der Unterschenkel, sowie der Hand- und Vorderarmmusculatur ein, die bis zur 6. Woche zunahm, mit Entartungsreaction einherging und ferner mit miliumartigem Ausschlag, Sensibilitätsstörungen und Parästhesieen in den betroffenen Partieen verbunden war. Heilung ohne Defect; zuerst trat eine Wiederherstellung der sensiblen, dann der motorischen Functionen ein. (Tacklam, Archiv f. Psych. Bd. 31.)

Phosphorlähmung, Henschen.

Nach einem wiederholten Vergiftungsversuch mit Phosphor bei einem 70jährigen Manne traten Schmerzen und motorische Schwäche der Beine, schliesslich auch der Finger auf; es bildete sich eine Parese der Extremitäten verbunden mit Sensibilitätsanomalieen aus. (Henschen, Neurol. Centralblatt Nr. 9.)

Inhalation der Dämpfe von salpetriger und Untersalpetersäure, Kockel.

Ein Arbeiter hatte bei Aufräumungsarbeiten nach Platzen eines Salpetersäureballons Dämpfe von salpetriger und Untersalpetersäure eingeathmet; er klagte zunächst nur über Hustenreiz und Trockenheit im Halse. Nach 6 Stunden stellten sich Dyspnoë und Cyanose ein, die stetig zunahmen, bis der Exitus eintrat. Die Section ergab ausser Pharyngitis, Tracheitis, Bronchitis und Stauungshyperämie der Nieren und Lungen nichts Besonderes. Thierversuche bestätigten zunächst die Angaben der Krankengeschichte, dass nach initialer Inhalation der giftigen Dämpfe zunächst eine gewisse Euphorie eintritt, die dann von schweren zum Tode führenden Athembeschwerden gefolgt ist. Bei der Section fanden sich Oedem und Bronchopneumonie, sowie Thrombosirungen in den Lymphgefässen. Blutveränderungen wurden bei diesen subacut verlaufenden Fällen nicht beobachtet. (Kockel, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. f. öff. San.-Wes. H. 1.)

Nach wiederholtem Verband einer Fingerverletzung mit angeblich 8⁰/₀iger Carbolsäurelösung trat am 2. Tage Gangrän des zweiten und dritten Gliedes des betreffenden Fingers auf. Steinmetz (Arch. f. öff. Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen Bd. 8. Nr. 2) erörtert die Verschiedenartigkeit des Entstehens einer Verätzung durch Carbolsäure und einer Gangrän; er tritt im übrigen dafür ein, dass die Aqua carbolisata dem Handverkauf der Apotheker entzogen werde. Carbolgangrän. Steinmetz.

Bei einem Falle von plötzlichem Tod erhob sich der Verdacht einer Carbolsäurevergiftung, der dadurch Nahrung erhielt, dass im Magen der Leiche 0,6 g, in Nieren, Gehirn und Leber ebenfalls geringe Mengen Carbolsäure durch einen Chemiker nachgewiesen wurden; die Section hatte im übrigen Blutüberfüllung des Pfortaderkreislaufes, des Gehirns, sowie Fettinfiltration des Herzens in ziemlich hohem Grade ergeben. Aetzungserscheinungen fehlten vollkommen. Ein zweiter zu Rathe gezogener Chemiker konnte in Gehirn, Leber und Nieren keine Carbolsäure nachweisen. Lewin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16) spricht sich nach Erwägung der verschiedenen Möglichkeiten entschieden gegen die Annahme eines Carboltodes aus. Angebliche Carbolsäurevergiftung. L. Lewin.

Ueber einen Fall von Lysolvergiftung berichtet G. Kluge (s. S. 674).

Ein 32 Jahre alter Mann hatte sich einen Kartoffelsalat mit Essigessenz bereitet, denselben gegessen und die übrig bleibende Flüssigkeit nachher getrunken. Wenige Stunden nachher erkrankte er mit Leibschmerzen, Erbrechen und Durchfall. Bald danach trat Collaps ein, von dem sich der Patient etwas erholte. Die Diarrhöen dauerten an, unter Somnolenz trat der Tod ein. Die Section konnte sich nur auf den Magen erstrecken; sie ergab eine dunkelgraue Färbung der Schleimhaut, Schwellung und Ekchymosirung. (G. Kluge, Münch. med. Wochenschr. Nr. 22.) Die benutzte Speiseessigessenz ist eine Essigsäure von stark corrosiver Wirkung, die durch Karamel braun gefärbt ist. Essigessenz. Kluge.

Tenholt (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 15) beschreibt ausführlich die Katastrophe auf der Zeche Carolinenglück bei Bochum, die 115 Opfer erforderte. Es handelte sich um eine Combination verschiedener Schädlichkeiten: 1. Explosion schlagender Wetter. Gemische von CH_4 mit atmosphärischer Luft von 1—4 % sind unschäd-

Katastrophe auf der Zeche Carolinenglück bei Bochum, Tenholt.

lich, bei 5—10 % stellt sich starke Explosionsfähigkeit ein, bei höherem Gehalt nimmt letztere wieder ab. 2. Kohlenstaubexplosion. 3. Giftiger Nachtschwaden, bestehend aus Wasserdampf, Kohlensäure, Stickstoff und vor allem als Product der Kohlenstaubexplosion Kohlenoxyd. Die Opfer der Katastrophe lassen sich in drei Kategorieen theilen: 1. Verbrennungen mit Einsprengung von Kohlenstaub in die Haut. 2. Schwere Knochenverletzungen zugleich mit Erscheinungen wie 1 und 3. Kohlenoxydvergiftungen.

Differentialdiagnose der Leuchtgas- und Kohlendunstvergiftung, Gonçales-Cruz.

Versuche, eine Differentialdiagnose zwischen Leuchtgas- und Kohlendunstvergiftung zu stellen, sind mehrfach gemacht, aber bislang immer fehlgeschlagen. Das Princip des von Gonçales-Cruz beschriebenen Verfahrens erscheint als ein brauchbares, es scheint die Möglichkeit zu gestatten, die Methode auch in forensischen Fällen zu verwerthen. Entzieht man dem Blute im Vacuum seinen Gehalt an absorbirten Gasen und schaltet O, CO und CO_2 aus, so wird, wenn es sich um eine Leuchtgasvergiftung handelt, durch den durchschlagenden elektrischen Funken aus den im Leuchtgas enthaltenen Kohlenwasserstoffen Acetylen gebildet, das sich durch ammoniakalisches Kupferchlorür als rothes Präcipitat nachweisen lässt. Bei Thieren, die mit Holz-, Anthracit- und Kookskohlendunst vergiftet waren, entstand nie Acetylen, bei Thieren, welche durch Leuchtgas vergiftet waren, lieferte das Verfahren stets positive Resultate. (Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. Nr. 5.)

Blausäure- und Cyankalivergiftung, Kuhlmey.

In der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen H. 1 gibt Kuhlmey eine erschöpfende Darstellung der Blausäure- und Cyankaliumvergiftung vom gerichtsärztlichen Standpunkte, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Chronische Blausäurevergiftung, Boddaert.

Ein Arzt nahm häufig bittere Mandeln enthaltendes Gebäck zu sich; bald stellten sich Abgeschlagenheit, physische und psychische Schwäche, Kopfschmerz, Frostgefühl, fibrilläre Muskelzuckungen ein, Erscheinungen, die nach Aussetzen der betreffenden Nahrungsmittel abnahmen; abends traten die Symptome im allgemeinen stärker auf. Die Untersuchung des Gebäcks hatte nun das interessante Ergebniss, dass gar nicht bittere Mandeln in ihm enthalten waren, sondern blausäurehaltige feingepulverte Nüsse. Aus den Beobachtungen geht hervor, dass keine Gewöhnung an das Gift eintritt, dass dasselbe langsam ausgeschieden wird, und endlich, dass durch den Backprocess nicht alle Blausäure entfernt wird. (Boddaert, Annal. de la soc. de méd. lég. de Belgique.)

Eine an secundärer Verblödung nach einer acuten Wochenbettpsychose leidende Frau erhielt etwa 2 Monate lang [illegible] Sulfonal. Die Medication wurde wegen galligen Erbrechens, Abmagerung und starken Sinkens des [illegible] gewonnenen Urins ausgesetzt, schliesslich aber musste wegen anhaltender, auf andere Weise nicht zu bekämpfender Unruhe wieder zu dem Mittel gegriffen werden; die dargereichte Menge des Mittels erreichte die frühere Höhe nicht mehr. Schliesslich stellten sich Erbrechen, Abmagerung, erhebliche Verminderung der Urinmenge und [illegible] ein; der Urin war nicht eiweisshaltig, aber wieder stark sauer und von dunkler Farbe. Unter den Erscheinungen des Lungenödems erfolgte in diesem Stadium der Tod. Die Section ergab ausgedehnte Fettdegeneration am Herz, sowie eine schwere Nierendegeneration. Spectroskopische Untersuchungen am Blut und Harn konnten leider nicht angestellt werden. (Pollitz, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wes. III. 1.) Sulfonal-vergiftung. Pollitz.

Lorenz berichtet in der Zeitschrift für Med.-Beamte Nr. 3 über folgenden Fall. Bei einer langdauernden Laparotomie unter Chloroformnarkose, die bei Gaslicht ausgeführt werden musste, waren 2 Aerzte und 4 Krankenschwestern thätig. Während der Operation wurden alle Anwesenden von Hustenreiz befallen, der zunächst nach Einathmen reiner Luft nachliess, aber schliesslich von [illegible] Dyspnoë mit ernsteren Hustenanfällen gefolgt war. Eine Krankenschwester starb in diesem Zustande 36 Stunden post operationem, auch der Operateur erkrankte sehr schwer, augenscheinlich unter Athembeschwerden [illegible] angeführt, genas aber wieder. Bei der Section der Leiche der Schwester fand sich kein bemerkenswerther Befund; das Herz [illegible] war [illegible]. [illegible] war das Ergebniss der Section des Operirten, der [illegible] Stunden post operationem starb; es ergab sich ausser einer [illegible] nur eine analoge [illegible] wie bei der Schwester. Bei Einwirkung brennender Gasflammen auf Chloroformdämpfe entwickeln sich [illegible] Phosgengas und Salzsäure, die [illegible] im Zimmer einen [illegible] Nebel und wirken sehr reizend auf die Athemorgane. Derartige Folgen wie im vorliegenden Falle sind im allgemeinen nur selten [illegible]. Zersetzung des Chloroforms bei Gaslicht. Lorenz.

Strassmann (Berliner Klin. Wochenschr. [illegible]) nach einem auf dem XII. internat. med. Congresse zu Moskau gehaltenen Vortrage [illegible]

Chloroformnarkose, F. Strassmann.

richtet über Thierversuche, sowie über forensische Fälle, aus denen hervorgeht, dass die Chloroformnarkose selbst noch einige Tage nachher durch Erzeugung degenerativer Vorgänge in den Organen letal werden kann. Auch der Gebrauch des reinsten Chloroforms, sowie die Befolgung der verschiedensten Methoden und Apparate zur Narkose kann diese Veränderungen nicht hintanhalten. Die Wahl des Chloroforms als Mittel zur Narkose kann dem Arzt nicht zum Vorwurf gemacht werden, da auch die anderen Inhalations-Anästhetica nichts weniger wie gefahrlos sind; der Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges zwischen einer etwaigen Incorrectheit bei der Narkose und dem Exitus wird ebenfalls in der Regel nicht zu führen sein, da auch bei einer technisch einwandfreien Narkose der Exitus eintreten kann, ohne dass ein Verschulden vorliegt.

Bromoformvergiftung, Resch.

Die von Resch mitgetheilte Bromoformvergiftung kam in der Weise zu Stande, dass ein 5½ Jahre altes Kind etwa 1½ g Bromoform trank. Nach einer Viertelstunde fiel es rückwärts auf den Stuhl und begann zu schlafen; die Athmung war schwankend. Auf Anrufen wachgeworden, suchte es das Bett auf und verfiel alsbald in einen tiefen Schlaf, während die Athmung zeitweise aussetzte. Der Arzt fand das Kind in diesem Zustande, Athmung oberflächlich, beschleunigt, frequenter, kaum fühlbarer, unregelmässiger Puls, reactionslos, weite Pupillen, kühle Haut. Der Athem roch stark nach Bromoform. Patellarreflexe aufgehoben. Nach Anwendung von Excitantien ging der Collaps vorüber; es erfolgte vollkommene Heilung. (Archiv f. öff. Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen Nr. 2.)

Jodoformpsychosen, Schlesinger.

Schlesinger (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 54.) unterscheidet drei Gruppen von psychischen Störungen, die infolge von Jodoformvergiftung auftraten: 1. Fälle, die unter dem Bilde einer ängstlichen Unruhe verlaufen; dieselbe äussert sich in motorischer Erregung oder in ängstlicher depressiver Affectänderung. Nervöse Störungen, wie Schlaflosigkeit, Schwindel, Kopfschmerz, Ohrensausen, Appetitlosigkeit, Lichtscheu bestehen häufig daneben. Der Puls ist klein, frequent, oft besteht Albuminurie. Dauer dieser Störungen stunden- bis wochenlang. 2. Fälle, die unter dem Bilde der acuten Verworrenheit verlaufen, Tobsuchts- oder Stuporanfälle können eintreten, verbunden mit Gesichtshallucinationen. Neben den nervösen Störungen der ersten Gruppe können bestehen Icterus, Hautjucken, Erbrechen und Hämaturie. Dauer der schweren Sym-

ptome 5—8 Tage, die Reconvalescenz kann sich monatelang hinziehen. 3. Comatös-meningitische Form; sie befällt meist jugendliche Personen und setzt am 2. Abend post operationem ein. Prognose quoad vitam bei 2 und 3 zweifelhaft. Grössere Mengen von Jodoform sind nicht maassgebend für den Eintritt der Vergiftungserscheinungen. Zur Erklärung der giftigen Wirkung des Jodoforms ziehen manche Autoren die Wirkung des nicht durch Blutbasen gebundenen Jods heran, andere glauben an eine dem Chloroform analoge Wirkung, eine Auffassung, für die der Befund von degenerativen Veränderungen der Organe spricht.

Morphiumvergiftung bei zwei Kindern, Hirschberg.

Infolge einer Verwechselung von Arzneien in der Apotheke hatten ein 2 Jahre resp. 9 Monate altes Kind 0,02 resp. 0,014 Morphium per os genommen. Nach einer Stunde wurde die Verwechselung bemerkt, der Arzt fand beide Kinder soporös mit stecknadelkopfgrossen Pupillen. Magenausspülungen, kalte Uebergiessungen, Essigwasserklystiere besserten den Zustand, so dass 6 Stunden nach der Vergiftung jede Gefahr beseitigt war. Atropin wurde nicht gegeben. (Hirschberg, Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 1.)

Morphiumvergiftung bei zwei Erwachsenen, Müller.

Im Gegensatz zum eben angeführten Fall traten bei 2 kräftigen erwachsenen Individuen Intoxicationserscheinungen nach medicinalen Gaben von Morphium auf, die spontan wieder vorübergingen. Auffallend war bei beiden Patienten ein unaufhörlicher quälender Juckreiz an der Nase. (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 3.)

Opium und seine Alkaloide, Schenk.

Schenk gibt in der Deutschen Medicinal-Zeitung Nr. 60—62 eine zusammenfassende Darstellung der Lehre von der Opiumvergiftung, sowie besonders den durch Morphin, Codein und Narcein bedingten Intoxicationen.

Colchicin (Mylius'scher Liquor Colchici compositus), Kornalewski.

Ein Gichtiker hatte in einer Nacht eine volle Flasche des Mylius'schen Liquor Colchici compositus (0,6 % Colchicin enthaltend, im ganzen ca. 150 g) ausgetrunken und war wenige Stunden darauf an schwerer Gastroenteritis erkrankt, die Darmentleerungen wurden blutig, kolikartige Schmerzen, Tenesmus stellte sich ein, der Puls war fadenförmig, verlangsamt. 24 Stunden nach dem Beginn der Vergiftungserscheinungen trat der Tod ein. Kornalewski (Beilage zur Zeitschrift f. Med.-Beamte) macht d
aufmerksam, dass das obige Geheimmittel für den Grossh
gegeben, aber nun sub forma Grosshandel überall zu

er empfiehlt die Annahme einer Bestimmung, dass die Abgabe von Giften, auch im Grosshandel, an Nichtwiederverkäufer überhaupt verboten sein solle.

Tödtlich verlaufene Vergiftung durch Extr. Chelidonii majoris, Gutsmuths.

Bei einer an Mammacarcinom-Recidiv erkrankten Frau wurden annähernd 0,5 des Extr. Chelidonii majoris subcutan injicirt; die Patientin ging kurze Zeit (wenige Stunden) nachher zu Grunde, nachdem Unruhe, Schmerzen, Frost sich eingestellt hatten. Gutsmuths (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 3) bejaht den ursächlichen Zusammenhang zwischen Injection und Tod, den betreffenden Arzt trifft indess kein Verschulden, da er keine unerlaubt hohe Dosis angewandt habe.

IV. Kindesmord.

Vagitus uterinus und erster Athemzug, Thorn.

Im Anschluss an einen selbstbeobachteten Fall legt Thorn (Samml. klin. Vorträge Nr. 189) dar, dass erster Schrei und erster Athemzug keineswegs zusammenfallen müssen. Vier Factoren: Luft im Uterus, Störung des placentaren Kreislaufes, äusserer Reiz, gesteigerte Erregbarkeit des Athemcentrums, sind im allgemeinen für das Zustandekommen des Vagitus uterinus erforderlich. Thorn's Fall zeichnet sich dem gegenüber dadurch aus, dass eine Störung der placentaren Athmung fehlte und dass nur ein mächtiger Reiz auf Körperoberfläche und Athemwege des Fötus durch eindringende Luft ausgeübt wurde, der den exspiratorisch erfolgenden Vagitus auslöste.

Meläna mit aussergewöhnlichem Sitz der Blutungsquelle, Spiegelberg.

Ein Neugeborenes starb 5 Tage post partum an Meläna; die Autopsie ergab an der Uebergangsstelle von der Cardia in den Oesophagus inmitten einer erbsengrossen gerötheten Partie zwei stecknadelkopfgrosse seichte Substanzverluste mit scharfen Rändern. Mikroskopisch erwies sich die Schleimhaut entzündlich und hämorrhagisch infiltrirt, in oberflächlicher Nekrose begriffen. (Prag. med. Wochenschr. Nr. 6.) (Vergl. auch den Fall von Rheiner. S. 415. D. Red.)

Ciechanowski (Viertelj.-Schrift f. ger. Med. u. öff. San.-Wesen H. 4) theilt 2 Fälle von Dickdarmruptur bei Neugeborenen mit, einen selbst beobachteten und einen bereits in polnischer Sprache von Browicz veröffentlichten. In letzterem Falle handelte es sich um einen neugeborenen Knaben, der nur wenige Stunden am Leben

blieb. Die Section ergab Peritonitis, der Dickdarm war der Bauchwand angeheftet, ein Mesocolon fehlte, das Rectum zeigte eine knieförmige Knickung, infolge dessen bei Meconiumansammlung daselbst nicht die erforderlichen Excursionen seitens des Dickdarms geschehen konnten, vielmehr Nekrose und Perforation erfolgte. Der ersterwähnte Fall betraf ein am 4. Tage an Peritonitis verstorbenes neugeborenes Mädchen, das im übrigen durch eine einzige Wehe geboren worden war. Die Perforationsstelle fand sich hier am linken Theile des Colon transversum, gerade am Rippenbogenrand; der davon lateralwärts liegende Theil des Quercolons und der Anfangstheil des Colon descendens bildeten eine $\wedge$-förmige Knickung, die leer war, während der oberhalb der Perforation liegende Darmabschnitt sich stark mit Inhalt erfüllt erwies. Ciechanowski ist geneigt anzunehmen, dass neben übermässiger Meconiumanfüllung und abnormen anatomischen Verhältnissen auch der überaus schnelle Geburtsvorgang, der mit schroffen Aenderungen der Druckverhältnisse im Abdomen einherging, Schuld an der Perforation war.

Darmruptur bei Neugeborenen, Ciechanowski.

Kockel (Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie und zur allg. Pathologie Bd. 24) kommt auf Grund seiner an 45 Neugeborenen und einer Anzahl Thiere angestellten Untersuchungen zu dem bemerkenswerthen Ergebniss, dass eine Bestimmung der Lebensdauer Neugeborener auch vor dem Nabelschnurabfall möglich ist. Als Anhaltspunkt nimmt er Leukocyteninfiltration an, die er schon 1 Stunde nach der Geburt an der Nabelschnurbasis in den alleroberflächlichsten Lagen beobachtet hat. Innerhalb der ersten 4 Lebensstunden nimmt die Infiltration zu, umfasst die Nabelschnurbasis ringförmig und greift etwas mehr in die Tiefe. Gegen das Ende des ersten Tages ist eine Ausbreitung der Infiltration nach der Mitte der Nabelschnur zu beobachten, so dass es zur Bildung einer infiltrirten Platte kommt, durch die das bleibende Gewebe gegen das abzulösende begrenzt wird und die im Laufe des 2. Tages noch deutlicher wird. Der weitere Verlauf der Abstossung des Nabelschnurrestes lässt sich natürlich auch mikroskopisch verfolgen, die Sulze wird spätestens vom 4. Tage ab unter Kernverlust aufgelöst. Der Schwerpunkt der Ergebnisse liegt aber darin, dass man gerade innerhalb der beiden ersten Lebenstage über die Lebensdauer sich informiren kann.

Bestimmung der Lebensdauer Neugeborener unter Verwerthung der mikroskopischen Vorgänge beim Nabelschnurabfall, Kockel.

Eine Magd wurde vom Lande in die Klinik transportirt, unterwegs gebar sie einen Knaben, eine Begleiterin durchtrennte und

Verblutung aus der unterbundenen Nabelschnur, Dittrich.

unterband die Nabelschnur. Bei der Ankunft in der Klinik war das Kind todt. Der Nabelschnurrest zeigte eine sehr lockere Unterbindung, wie sofort in der Klinik festgestellt wurde. Entweder war also die Unterbindung zu locker angelegt, oder durch Verdunstung und consecutive Schrumpfung des Nabelschnurrestes war ein Missverhältniss zwischen Ligatur und Nabelstrang eingetreten. Andere Ursachen der Blutung aus der unterbundenen Nabelschnur können sein: abnormer Verlauf und Bildung der Gefässe, zu kurz abgeschnittene Nabelschnur, die Art der Athmung, insofern durch dieselbe die Circulation beeinflusst wird, und Hämophilie. (Dittrich, Prager med. Wochenschr. Nr. 43 u. 44.)

Kindesmord durch Erwürgen, Müller.

Eine Schwangere kommt heimlich nieder und vergräbt das Kind. Die Section ergibt ausgiebige Lungenathmung sowie Würgspuren am Halse, die höchstwahrscheinlich von der rechten Hand herrühren. Angeklagt suchte die betreffende Person die letzteren durch Selbsthülfe bei der Geburt zu erklären, eine Interpretation, die aber wegen der Lage der Hautvertrocknungen unwahrscheinlich war. (Müller, Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 10.)

Nothwendigkeit der forensischen Nachgeburtsautopsie, Küstner.

Eine Nachgeburtsautopsie kann wichtige Befunde ergeben, die Rückschlüsse auf den Geburtsvorgang gestatten. So zeigt sich bei Placenta praevia der vorliegende, zuerst von der Unterlage gelöste Abschnitt der Placenta mit Blutgerinnseln verfilzt, der Eihautriss geht bis an die Placenta heran. Für vorzeitige Lösung der Placenta gibt abnorme Kürze des Nabelstranges ein wichtiges Kennzeichen ab. Bei asphyktisch geborenen Kindern zeigen sich ferner häufig an der Amniosfläche der Placenta strotzend gefüllte Venen. Grüngelbliche (Meconium-) Färbung der Eihäute und der Amniosoberfläche der Placenta spricht für intragenitale Asphyxie. Wenn Küstner (Viertelj.-Schrift f. ger. Med. u. öffentl. Sanit.-Wesen H. 1) im übrigen meint, dass es sich um gewaltsame Erstickung handeln müsse, wenn bei der Section eines Neugeborenen die allgemeinen Zeichen des Erstickungstods vorhanden und die Lungen vollkommen lufthaltig sind, so wird man ihm hierin nicht beistimmen können: die Dignität der sog. Zeichen des Erstickungstodes ist nach der Meinung maassgebender Gerichtsärzte eine nur sehr geringe. Im übrigen dürfte sich gerade bei forensischen Fällen eine Nachgeburtsautopsie nur selten bewerkstelligen lassen, weil erfahrungsgemäss in der Regel die Nachgeburt nicht für die Untersuchung zur Verfügung steht; wo sie aber zur Verfügung steht, erfolgt auch ihre gerichtsärztliche Autopsie ohnehin.

V. Andere gewaltsame Todesarten.

Puppe erörtert in Drasche's Bibliothek der ges. med. Wissenschaften (Band: Hygiene und gerichtliche Medicin S. 750 ff.) die Lehre von der Erstickung im gerichtsärztlichen Sinne. Nach einer Besprechung der Definition, der Erscheinungen des Erstickungstodes und der Befunde an der Leiche wird für eine Einengung des Begriffs „Erstickung" plaidirt, da nach der bisherigen allgemeinen Terminologie unter den Begriff „Erstickung" in gerichtlich-medicinischem Sinne jeder Tod schliesslich sich subsumiren lasse und die Erstickungsbefunde an der Leiche absolut nichts Specifisches an sich haben. Ein Gutachten, welches weiter nichts sagt, als: „Der Tod ist durch Erstickung eingetreten; eine Ursache für dieselbe hat die Section nicht ergeben," würde besser ersetzt durch die Fassung: „Die Section hat eine bestimmte Todesursache nicht ergeben". In der Arbeit wird unter anderem berichtet über Untersuchungen betreffend den Blutgehalt der Lungen bei verschiedenen Todesarten, aus denen hervorgeht, dass keineswegs auch die mechanischen Erstickungsarten sich stets durch hyperämische Lungen auszeichnen.

Erstickung, Puppe.

Nach den bisherigen Erfahrungen geben uns die subpleuralen Ekchymosen nur darüber Auskunft, welches die Art des Sterbens war, d. h. sie scheinen zu beweisen, dass der Tod durch primäre Lähmung des Athemcentrums eingetreten ist, nicht durch primäre Herzlähmung. Weitere Untersuchungen über Vorkommen subpleuraler Ekchymosen bei letzterer Todesart bezeichnet Strassmann (Viertelj.-Schrift f. ger. Med. u. öffentl. San.-Wesen H. 2) als erwünscht. Der practische Werth des genannten Symptoms für die Bestimmung der Todesursache kann nicht gering genug geschätzt werden, eine anatomische Diagnose auf Tod durch Asphyxie im allgemeinen sollte überhaupt nicht gestellt werden.

Beziehung der subpleuralen Ekchymosen zur Erstickung, F. Strassmann.

Auch Haberda (Viertelj.-Schrift f. ger. Med. u. öff. San.-Wes. H. 2) tritt dafür ein, dass den Ekchymosen nicht die Bedeutung zukommt, die man ihnen früher beimaass. Er hat postmortal an frischen Kindesleichen Ekchymosen in den Conjunctiven erzielen können, wenn er 24 Stunden lang an den Beinen suspendirte. Dass kleine Ekchymosen sich durch die Hypostase vergrössern, ist zweifellos; man beachte nur die Ekchymosen an Vorder- und Hinterseite von Herz und Lunge vergleichsweise: in der Regel wird man finden,

Postmortales Entstehen von Ekchymosen, Haberda.

dass diejenigen an der Hinterseite (bei Lage der Todtenflecke am Rücken) stärker ausgebildet sind als an der Vorderseite der genannten Organe.

Krankheitserscheinungen bei wiederbelebten Erhängten, Wollenberg.

Ein Geisteskranker (Paranoiker) macht zwei vergebliche Erhängungsversuche. Die Vereitelung des ersten erfolgte, ohne dass Bewusstseinsverlust überhaupt eingetreten wäre, bei dem zweiten bestand bereits Bewusstlosigkeit. Es stellten sich nun fibrilläre Muskelzuckungen ein, die in allgemeine tonische Krämpfe übergingen. Darauf folgte ein Zustand verworrener Erregung, der nach 24 Stunden nachliess. Es bestand dauernde Amnesie für die Zeit des zweiten Selbstmordversuches. Wollenberg (Arch. f. Psych. Bd. 31) fasst die beobachteten Erscheinungen auf als Folge einer Ernährungsstörung des Gehirns und nicht als hysterisches Symptom (cf. Jahrbuch 1897, S. 101).

Spectraler Blutnachweis, Ipsen.

Das Princip des spectralen Blutnachweises von Ipsen (Viertelj.-Schrift f. ger. Med. u. öffentl. San.-Wes. H. 1) ist die Extraction eines Blut enthaltenden Objectes mittels saures Hämatin bildender alkoholischer Kupfersulfatlösung. Sie wird in der Weise angestellt, dass reiner wasserfreier Alkohol nach Zusatz von ausgeglühtem Kupfersulfat auf Blut bei einer Temperatur von 38 bis 40° C. mehrere Tage unter häufigem Schütteln einwirkt, worauf filtrirt und spectroskopirt wird. Ist Blut vorhanden gewesen, dann zeigt sich der Streifen des sauren Hämatins im Roth, dessen Identität durch Umwandlung in den des alkalischen Hämatins und weiter des Hämochromogens festgestellt werden kann.

Forensischer Blutnachweis mittelst Formaldehyd. Princip des Kaiserling'schen Conservirungsverfahrens, Puppe.

Wegen seiner hämatinbildenden Eigenschaft lässt sich auch das Formaldehyd mit Alkohol absolutus ana gemischt als Extractionsmittel für alte Blutflecke in Anwendung ziehen. Sowohl altes getrocknetes, wie auch stark erhitztes Blut lieferten stets positive Resultate; es ergab sich das Spectrum des sauren Hämatins, dessen Identität durch alkoholische Aetzkalilösung und gelbes Schwefelammon festzustellen gelang. Nur auf 180° erhitztes Blut erwies sich als refractär. Auch bei dem Nachweis der Formelemente des Blutes in alten getrockneten Flecken konnte Formaldehyd mit Kalilauge zu gleichen Theilen gemischt mit Vortheil verwendet werden: die angeführte Mischung lieferte ebenso gute Bilder wie die Hofmann-Pacini'sche Lösung und das Roussin'sche Reagens. Puppe (Vortrag auf der Düsseldorfer Naturforscher-Versammlung.

Ref. in der Zeitschrift f. Med.-Beamte Nr. 23. Erscheint in extenso in der Viertelj.-Schr. f. ger. Med. 1899) hat dann weiter seine Untersuchungen darauf ausgedehnt, festzustellen, auf welchen Vorgängen es beruht, dass bei der Präparation anatomischer Objecte in den natürlichen Farben, wie sie von Melnikow-Raswedenkow, Jores und Kaiserling ausgeführt ist, die Blutfarbe durch Formaldehyd zunächst verloren geht und nachher wiederkehrt. Er hat insbesondere das Kaiserling'sche Verfahren zum Gegenstand der Prüfung gemacht. Untersucht wurden zunächst wiederholt benutzte Präparationsflüssigkeiten; das Formaldehydgemisch erwies sich spectroskopisch als saures Hämatin enthaltend, der Alkohol als alkalisches Hämatin enthaltend; die Glycerinlösung war spectroskopisch indifferent. Stark bluthaltige Gewebstheile, die nach Kaiserling conservirten Präparaten entnommen wurden, ergaben bei der Prüfung mit dem Mikrospectroskop alkalisches Hämatin. Letzteres liefert also den Blutfarbstoff, resp. das Blutfarbstoffderivat, welches die Blutfarbe des Präparats als „natürlich" erscheinen lässt.

Forensische Blutuntersuchungen (Pepsinglycerin), M. Richter.

Die beiden Forderungen, welche an ein zum Nachweis der Formelemente des Blutes verwendetes Reagens zu stellen sind, bestehen darin, dass die betreffende Flüssigkeit den Blutfarbstoff nicht lösen darf und die Contouren der Blutzellen sichtbar macht; sie werden von den bislang bekannten Reagentien am besten von der 30%igen Kalilauge und sodann von der Hofmann-Pacinischen Flüssigkeit erfüllt. Von der Thatsache ausgehend, dass Pepsinlösungen bei Zimmertemperatur zwar Fibrin, aber nicht Eiweiss peptonisiren, i. e. lösen, hat Richter (Vortrag auf der Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Düsseldorf. Section f. gerichtl. Med. Referat in der Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 23) Versuche mit von Grübler (Dresden) bezogenem Pepsinglycerin gemacht. Während concentrirtes Glycerin die Blutschollen in kleine, anscheinend den einzelnen zusammengebackenen Blutzellen entsprechende Partikel zersprengt und verdünntes Glycerin den Blutfarbstoff rasch löst, traten in mit Pepsinglycerin behandelten Präparaten die Contouren der Blutzellen sehr deutlich hervor, so dass Richter diese Flüssigkeit für forensische Zwecke empfiehlt, zumal die Präparate haltbar sind. Er lässt es unentschieden, ob die Wirkung des Pepsinglycerins in einer Auflösung des zwischen den Blutzellen befindlichen Fibrinnetzes besteht.

Oxyhämoglobinlösungen von bestimmter Stärke verhalten sich irritirenden Agentien wie Schwefelsäure, Kalilauge etc. gegenüber

Unterscheidung von Thier- und Menschenblut, Magnanimi.

verschieden: nach Zusatz der letzteren verschwindet das OHb-Spectrum nach verschieden langer Zeit, so das des Menschenblutes nach 2 Minuten, beim Hunde nach 6 Minuten, beim Pferde nach 81 Minuten, beim Kalbe nach 135 Minuten. War das untersuchte Blut älter, so wird die Widerstandsfähigkeit geringer; ist kein OHb mehr in dem zu untersuchenden Fleck vorhanden, so lässt sich auch die Probe in obiger Form nicht anstellen. Der Vorschlag, die verschiedenen Hämoglobine des Menschen- und Thierblutes zu forensischen Zwecken zu bestimmen, erscheint auf jeden Fall sehr bemerkenswerth. (Magnanimi, Rivista di medic. leg. e di giurisprud. med., März.)

Guajak-Wasserstoffsuperoxyd-Reaction beim forensischen Blutnachweis, Siefert.

Siefert (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. San.-Wesen H. 3) erinnert an die von Schönbein gefundene Eigenschaft des aus einer Wasserstoffsuperoxydlösung durch Blut frei gewordenen Sauerstoffs, Guajaktinctur zu bläuen. Wegen ihres Mangels an Ausschliesslichkeit ist diese Reaction für den forensischen Blutnachweis nicht verwendbar, insofern noch eine grosse Anzahl anderer Substanzen: organische Stoffe, regulinische Edelmetalle und Substanzen, welche Guajaktinctur direct zu bläuen vermögen, die Blaufärbung hervorrufen. Er hat deshalb folgende Modification des Schönbein'schen Verfahrens vorgeschlagen: Behandlung der Blutspur, die in trockenem Zustande sich befinden muss, mit schwefelsäurehaltigem Alkohol, Erhitzen bis zum wallenden Sieden auf dem Wasserbad, Zufügung von 30%iger Kalilauge bis zu deutlich alkalischer Reaction, Filtration und möglichst genaue Neutralisirung des Filtrates, abermalige Filtration, Zusatz von concentrirter Kochsalzlösung, Wasserstoffsuperoxyd und einigen Tropfen Guajaktinctur. Durch die angeführte Vorbehandlung werden alle Stoffe ausgeschaltet, die mittelbar oder unmittelbar Bläuung von Guajaktinctur bewirken, und nur Blut bleibt als einziger, die Reaction vermittelnder Stoff übrig.

Fettembolie, Carrara.

Unter 102 systematisch untersuchten Fällen von plötzlichem natürlichem und gewaltsamem Tod fand Carrara (Friedreich's Blätter f. ger. Med. Nr. 4) 27mal Fettembolie; er untersuchte 17 Fracturen mit 13 positiven Befunden, 27 Herz-, Nieren- und Gefässerkrankungen, Lungenkrankheiten und gewaltsame Erstickung mit 6 positiven Befunden (die beiden letzteren Gruppen zeigten niemals Fettembolie; bei 3 Fällen von „Lungenthrombose“ fand sich einmal ein positiver Befund, ebenso zeigte ein Fall von Darmruptur Fettembolie). Von Vergiftungen fand sich bei

Phosphorvergiftung unter 5 Fällen einmal Fettembolie, an Verbrennungen und Verbrühungen 6mal unter 13 Fällen. Die grosse Bedeutung der letzterwähnten Befunde, die Carrara durch weitere Untersuchungen zu ergänzen verspricht, leuchtet ohne weiteres ein.

Histologische Veränderungen an den Geschlechtsorganen bei hoher Temperatur, Reuter.

Trotz Einwirkung hoher Hitzegrade und dadurch bewirkter Verkohlung lässt sich häufig noch die Organdiagnose stellen. Die Veränderungen bestehen in starker Füllung der der Hitzequelle ferner liegenden Gefässe, Anämie der ihr benachbarten, kleinen Extravasate und Abhebung des Epithelbelages häufig in Blasenform. Das Bindegewebe zeigt zuweilen eine deutliche Querstreifung, die auf Schrumpfungsvorgängen beruhen dürfte. (Reuter, Vierteljahrsschrift f. ger. Med. und öff. San.-Wesen H. 3.)

Extradurale Hämatome bei Verbrennung, F. Strassmann.

Strassmann (Vortrag auf der 15. Hauptversammlung des Preuss. Med.-Beamt.-Vereins, abgedruckt in der Beilage zur Zeitschrift für Med.-Beamte) erwähnt 3 Fälle, bei denen sich unter Einwirkung der Flamme auf den Schädel Extravasate oberhalb der Dura gebildet haben, die vollkommen den Eindruck traumatischer Blutergüsse machten und nur durch die Anwesenheit von geschmolzenem Fett sich von diesen unterschieden. Experimente lehrten, dass es sich hier um einen rein mechanischen Vorgang handelt, der mit Leichtigkeit an frischen Schädeln von Thierleichen, aber auch an jedem bei der Section abgenommenen Schädeldach durch Flammenwirkung erzielt werden kann.

VI. Kunstfehler, Leichenveränderungen, plötzlicher natürlicher Tod.

Aerztliche Kunstfehler, Haebler.

Ein Arzt hatte versucht, mittels einer gebogenen, oberflächlich desinficirten Haarnadel einen Johannisbrodkern aus dem Gehörgang eines Jungen zu entfernen, der Versuch misslang, und der Vater des Patienten wurde vom Arzte veranlasst, in einer Ohrenklinik Hülfe nachzusuchen; hier konnte aber wegen inzwischen eingetretener entzündlicher Schwellung und Ohreiterung nichts vom Fremdkörper gesehen werden, und da keine bedrohlichen Erscheinungen bestanden, wurde der Junge mit der Weisung versehen, wiederzukommen, wenn es schlimmer würde. Nicht lange darauf trat eine tödtliche eitrige Meningitis ein. Dieselbe war veranlasst, wie die Section ergab, durch den im Ohr sitzenden Fremdkörper. Die Gutachten der Sachverständigen gingen darüber aus einander, ob der Arzt die letale J

fection verursacht habe, oder ob die Möglichkeit einer anderweiten Infection zuzugeben sei. Das Gericht nahm einen ursächlichen Zusammenhang zwischen fehlerhafter ärztlicher Handlungsweise und Tod an und verurtheilte den Arzt zu 3 Tagen Gefängniss. Ein Kunstfehler wurde darin gesehen, dass derselbe den Fremdkörper nicht durch Ohrausspülen zu entfernen gesucht hätte und dass er ohne Narkose mit einem scharfen Haken manipulirt hätte, der bei dem unruhigen Kinde fast sicher Verletzungen hätte verursachen müssen. (Vierteljahrsschrift für ger. Med. und öff. San.-Wesen H. 2.)

Gefahren des ärztlichen Berufes, F. Strassmann.

Strassmann theilt in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung Nr. 1 vier Gutachten mit, die folgende Veranlassungen hatten. Fall 1 betraf einen Arzt, der bei der Exstirpation einer Tonsille in einer Poliklinik einem ungebärdigen Jungen ein paar Ohrfeigen gegeben hatte. Fall 2 betraf einen Arzt, der beschuldigt war, eine Oberschenkelfractur nicht sachgemäss behandelt und insbesondere einen markstückgrossen Decubitus durch den Streckverband veranlasst zu haben. In Fall 3 sollte ein Arzt wissentlich ein falsches Zeugniss abgegeben haben in einer Ehescheidungssache (er hatte von einem grossen Nabelbruch und ausgedehnter Krampfaderbildung gesprochen, während ein zweiter, von gegnerischer Seite zugezogener Arzt einen kleinen Nabelbruch und unbedeutende Krampfadern festgestellt haben wollte). In Fall 4 endlich sollte ein Arzt sich der Schamverletzung schuldig gemacht haben, indem er ein junges Mädchen per vaginam untersuchte. In allen 4 Fällen konnte ein exculpirendes Gutachten abgegeben werden.

Unterlassene Entfernung einer Messerklinge aus dem Gehirn, Becker.

Bei einer Prügelei war ein Arbeiter von einem Genossen verletzt worden; er wurde vom Arzte verbunden, und die Wunde heilte nach etwa $1^1/_2$ Wochen. Lähmung des rechten Armes und Sprachlosigkeit machten die Ueberführung des Verletzten in ein Krankenhaus nothwendig, wo nach einigen Tagen bei der Trepanation des Schädels ein Hirnabscess und als dessen Veranlassung eine über 4 cm lange, 8 mm breite und 2 mm dicke Messerklinge gefunden wurde. 8 Tage nach der Operation starb der Patient. Die Klinge war zweifellos inficirt, somit die Gehirnwunde auch, und eine inficirte Gehirnwunde kann nicht desinficirt werden. Das Verfahren gegen den erstbehandelnden Arzt wurde infolge des Sachverständigen-Gutachtens eingestellt. (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 5.)

Dietrich gibt in der Beilage zur Zeitschrift für Med.-Beamte das Ergebniss der seiner Zeit unter den preussischen Medicinal-

beamten veranstalteten Umfrage über die Curpfuscherei in Preussen. Das Material bilden Mittheilungen von 304 Physikern. Auf 6464 Aerzte in den betreffenden Kreisen kommen 2404 Curpfuscher.

Curpfuscherei in Preussen, Dietrich.

Bei todten, mit offenen Augenlidern liegenden Versuchsthieren tritt nach 10—20 Stunden eine Trübung der Linse auf, die nach 20—30 Stunden verschwindet. Sie ist die Folge von Wasserverdunstung, sie tritt nicht ein an den von der Iris bedeckten Stellen des Organs; ihr Verschwinden ist eine Folge der Wiederverflüssigung des Eiweisskörpers, auch Erschütterungen bringen die Trübung zum Verschwinden. Forensisch lässt sich das Phänomen zunächst — sein Vorkommen beim Menschen vorausgesetzt — zur Bestimmung der Zeit des Todes verwenden. Findet sich die Trübung bei Wasserleichen, so beweist dies, dass die betreffende Leiche erst einige Zeit an der Luft gelegen hat. Aufhellungsflecke innerhalb der Trübung lassen erkennen, dass die Leiche einige Zeit nach dem Tode berührt worden ist. (Archiv f. d. ges. Physiologie Bd. 72.)

Trübung der Krystalllinse als Leichenerscheinung, R. Ewald.

Klingelhöfer (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. San.-Wesen H. 1) beschreibt Vertrocknungen, die von beiden Mundwinkeln sich streifenförmig nach abwärts zogen und den Verdacht einer Schwefelsäurevergiftung wachriefen. Die Untersuchung ergab aber, dass dieselben veranlasst waren durch Bisse der Blatta germanica, des als „Schwabe“ bei uns bekannten Insects, die an der betreffenden Leiche gefunden wurde. In einem weiteren Falle konnte der Befund erhoben werden, dass sich die Vertrocknungen vermehrten, als die Leiche längere Zeit der Einwirkung der Insecten ausgesetzt blieb.

Leichenbefunde durch Insectenbenagung, Klingelhöfer.

Ein Fleischer erkrankt nach dem Heben einer schweren Last mit Erbrechen und Schmerz in der linken Seite, er collabirt und stirbt nach wenigen Stunden. Die Section ergibt, dass der grösste Theil des Magens durch eine 2 Finger starke Oeffnung des Diaphragmas in die linke Brusthöhle getreten ist. Die Zwerchfellöffnung findet sich im musculösen Theil des Organs, abdominalwärts finden sich hier Verlöthungen des Gekröses mit dem Diaphragma. Vielleicht ist die Oeffnung veranlasst durch einen vor mehreren Jahren erlittenen Stich in die linke Brust. Bergmann (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 5) beklagt sich, dass der amtirende Richter auf Ansuchen nicht gestattet habe, behufs Eruirung des Situs thoracis die Section der Brusthöhle vor derjenigen der Bauchhöhle vorzunehmen, wo

Plötzlicher Tod durch Zwerchfellhernie, Bergmann.

Autopsie wegen Verdachts einer Vergiftung vorgenommen wurde. Der Richter hatte kein Recht, dem Obducenten Abweichungen vom Regulativ zu erlauben; der Obducent gestattet sich aber selbst Abweichungen vom Regulativ, die erforderlich sind, und bemerkt dies im Protokoll.

Plötzlicher Tod bei Thymushyperplasie, Seydel.

Die Thymus des 6 Wochen alten kräftigen Kindes war 6 : 5 : 2 cm gross, ausserordentlich derb. In den Lungen fand sich viel grauweisser Schleim, der, wie Seydel (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. und öff. San.-Wesen H. 4) ausführt, beim plötzlichen Tod durch Thymushyperplasie selten vermisst wird und auf einer Transsudation auf die Bronchialschleimhaut beruht, die ihrerseits durch Stauung in den Gefässen resp. durch Stockung der Herzaction veranlasst ist. Letztere wieder ist höchstwahrscheinlich bedingt durch Druck auf die Herznerven.

VII. Zweifelhafte Geisteszustände.

Vorschlag zur Aenderung der Strafrechtspflege bei Geisteskranken und bei zweifelhaften Geisteszuständen, Bremme.

Bremme (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 14) knüpft daran an, dass nicht selten Freisprechung auf Grund des § 51 St.G.B. erfolgt und Ueberführung in eine Irrenanstalt mangels zwingender Gründe nicht für angezeigt befunden wird. Er plaidirt dafür, dass in solchen Fällen der Richter oder eine eigens eingesetzte Commission Unterbringung in eine Anstalt für eine gewisse Zeit beschliessen könne, wenn z. B. sinnlose Trunkenheit oder impulsives oder moralisches Irresein vorliegt. Es ist dies ein Kapitel der Strafrechtspflege, das in anderen Ländern, z. B. England, Italien, seine befriedigende Lösung gefunden hat, in Deutschland aber hoffentlich nicht mehr allzulange der definitiven Erledigung harrt.

Geminderte Zurechnungsfähigkeit, Kirn.

Kirn (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. H. 4) geht davon aus, dass es rechtlich nur eine Zurechnungsfähigkeit und eine Unzurechnungsfähigkeit gäbe, dass aber der Praktiker das Bedürfniss habe, Grade der Zurechnungsfähigkeit festzustellen. Wie viele angesehene Psychiater, so tritt auch er energisch für die Statuirung einer geminderten Zurechnungsfähigkeit ein. Er illustrirt diese Forderung durch ein reiches casuistisches Material.

Seiffer (Arch. f. Psychiatrie Bd. 31) liefert eine Monographie über den Exhibitionismus unter Berücksichtigung der ganzen über diesen Gegenstand erschienenen Litteratur. Von den 7 eigenen

Fällen, über die er berichtet, betrafen 5 Epileptiker, 1 senile Demenz und 1 Alkoholiker. Nur in 2 Fällen konnte ein einigermaassen sicheres Urtheil auf Grund des § 51 abgegeben werden.

Exhibitionismus, Seiffer.

Ein seit dem 15. Jahre der Masturbation ergebener Gewohnheitstrinker hatte häufiger Exhibition geübt; die volle Befriedigung fand er aber erst, wenn er nachher masturbiren konnte. In der Auswahl der Räumlichkeiten sowie der Frauen, vor denen er seine Genitalien entblösste, hatte er stets eine grosse Vorsicht an den Tag gelegt; sein Thun gelangte erst zur Kenntniss der Behörden, als er sich mit dem Vater eines der gebrauchten Schulmädchen verfeindete. Psychisch bot er nur Zeichen von Neurasthenie, sowie von Alkoholismus dar. Er wurde zu 9 Monaten Gefängniss verurtheilt. (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 7.)

Exhibition eines nicht erweislich Geisteskranken, Reimann.

Hysterische Erscheinungen (Lähmung, Sensibilitätsstörungen) combinirten sich bei Beobachtungen von Ganser mit einer mehrere Tage dauernden Bewusstseinstrübung; nachher bestand ein Erinnerungsdefect. Die Anfälle wiederholten sich nicht selten in leichteren Graden. (Archiv f. Psych. Bd. 30.)

Hysterischer Dämmerzustand, Ganser,

Im Anschluss hieran theilt Binswanger (Monatsschrift für Psychiatrie Bd. 3) folgenden Fall mit. Ein 24 Jahre alter Mann begeht nach kurzem allgemeinem Unwohlsein ein Conamen suicidii. Bei der sofortigen Aufnahme in die Anstalt besteht Desorientirtheit, Hypalgesie, an den Extremitäten Analgesie, die am 6. Krankheitstage verschwinden. Epilepsie und Psychose nach Strangulation sind nach Binswanger auszuschliessen.

Binswanger.

Roth (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. San.-Wesen, H. 1) bereichert die Casuistik des Querulantenwahns um einen neuen, sehr instructiven Fall. Es handelt sich um ein 39jähriges, nicht belastetes Individuum, das von früher Jugend an sonderbare Anzeichen von Selbstüberhebung u. dergl. dargeboten hatte. Wegen Beamtenbeleidigung angeklagt, wurde er auf das Gutachten Roth's hin freigesprochen. Im Termin gingen die Ansichten der Sachverständigen übrigens aus einander.

Paranoia querulatoria, Roth.

Adler veröffentlicht Beobachtungen über interessante Seelenstörungen. 1. Angstneurose bei einem Barbier. Derselbe bekam beim Rasiren oder auch schon beim Eintritt eines Kunden in den Laden die Vorstellung, er könne diesen ernstlich

Interessante Seelenstörungen, Adler.

verletzen. Besserung nach Opium. 2. Acute Demenz nach Scharlach. Mittheilung eines nicht selbst beobachteten, übrigens günstig verlaufenen Falles und eines zweiten, den Adler aber später aus den Augen verlor. 3. Hypochondrische Verrücktheit, die sich nach einer Ellbogencontusion entwickelt haben soll. Eine Frau glaubt, dass eine Schlange um den einen Arm gewickelt sei und am Knochen frässe; am anderen Arme zwicke ein Krebs. (Deutsche Medicinalzeitung Nr. 47.)

Periodische Seelenstörungen, Hitzig.

Hitzig (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1—3) bespricht zunächst die Mängel der psychiatrischen Nomenclatur, die der Abstellung dringend bedürfen; jeder, der über eine Krankheit schreiben wolle, müsse erst vorher sagen, was er eigentlich unter dem gewählten Krankheitsnamen verstanden wissen wolle. Sodann wendet er sich gegen die Kräpelin'sche Annahme, dass der erste manische Anfall der Vorläufer einer periodischen oder circulären Psychose sei. Periodische Psychosen sind ausschliesslich solche, die in ihrer eigenthümlichen Erscheinungsweise regelmässig periodisch wiederkehren. Im Anschluss an je einen Fall von periodischer Tobsucht, circulärem Irresein und menstruellem Irresein erörtert er alsdann die Meinert'sche Hypothese von der Gefässspannung resp. Gefässentspannung bei Melancholie resp. Manie, die durch Morphium resp. Atropin, theoretisch genommen, zu beeinflussen sein müssten. Morphium lasse aber im Stich, Atropin jedoch habe bei melancholischen wie maniakalischen Zuständen subcutan kurz vor dem Eintritt des zu erwartenden periodischen Anfalles gegeben gute Erfolge geliefert.

Acute periodisch einfache Paranoia, Ziehen.

Bisher waren bekannt: 1. periodische Manie, 2. periodische Melancholie, 3. periodisch hallucinatorische Paranoia. Ziehen (Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 1) fügt diesen als viertes Krankheitsbild eine acute periodisch einfache Paranoia hinzu, die nicht mit Hallucinationen einhergeht. Hierher sind vielleicht die Fälle zu rechnen, bei denen im Anschluss an die Menstruation Wahnideen auftreten.

Die moralische Idiotie kommt in foro nur dann in Betracht, wenn die sie veranlassende Krankheit nachgewiesen ist; sie ist in der Praxis nur verwendbar, wenn eine Gesetzgebung in deterministischem Sinne vorhanden ist. Cramer (Münch. med. Wochenschrift Nr. 46) hält sich nicht für competent, darüber zu urtheilen, ob es zweckmässig ist, eine solche Gesetzgebung einzuführen, glaubt

aber, dass es noch lange dauern wird, bis alle Schwierigkeiten, welche sich der practischen Durchführung entgegenstellen, beseitigt sind. Die moralische Idiotie kann bei den verschiedenen Geisteskrankheiten als ein am meisten in die Augen fallender Symptomencomplex vorkommen. Der Nachweis der ethischen moralischen Perversität allein genügt zum Nachweis der Krankheit nicht, es kann deshalb, solange die heutige Gesetzgebung besteht, in foro nicht von einer moralischen Idiotie als Krankheit im Sinne des § 51 St.G.B. gesprochen werden (Reichsgerichtsentscheidung). Bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ist es äusserst schwierig, in practisch durchführbarer Weise in einer zu schaffenden Gesetzgebung die moralische Idiotie zu berücksichtigen. Es ist nicht statthaft, ein Gutachten im Sinne einer noch zu schaffenden Gesetzgebung abzugeben. Die Fälle mit im Vordergrunde stehenden ethischen Defecten, wo man auch nach genauer Untersuchung im Zweifel sein muss, ob Krankheit vorliegt oder nicht, sind selten. Das practische Bedürfniss, für solche Fälle eine besondere Gesetzgebung zu schaffen, ist nicht so gross, wie es auf den ersten Augenblick scheint. Es deckt sich diese Frage ungefähr mit der Frage der geminderten Zurechnungsfähigkeit. Wird der Begriff der moralischen Idiotie heute schon in die Gesetzgebung eingeführt, so wird die Zahl der Individuen, welche in dieses Gebiet fallen, in völlig ungerechtfertigter Weise enorm ansteigen und so Nichtgeisteskranke als moralisch irrsinnig betrachtet und ausgesprochen Geisteskranke als moralisch irrsinnig verurtheilt werden.

Moralische Idiotie, Cramer.

VIII. Aerztliche Sachverständigenthätigkeit in Unfall und Invaliditätssachen.

Muskelschwund Unfallverletzter, Firgau.

Firgau (Archiv für Unfallheilkunde Bd. 2) legt in längeren Ausführungen dar, dass die Verminderung oder Vergrösserung eines Muskelquerschnitts die Folge einer verminderten oder vermehrten Arbeitsleistung ist; er ist der Ansicht, dass Differenzen von 1 cm bei der Beurtheilung der Muskelatonie nicht verwerthet werden können, um so weniger, als ein erkranktes Glied atrophisch sein und trotzdem einen grösseren Umfang haben kann, als das entsprechende Glied der gesunden Seite. Er stellt die Forderung auf, dass Messungen an den Extremitäten nur in bestimmten Stellungen erfolgen sollen, so am Oberarm bei horizontaler Streckung nach aussen, am Vorderarm bei halber Pronation mit gestreckten Fingern, und zweitens, dass diese Messungen soweit thunlich auch am arbeitenden Muskel vorgenommen werden, um die Excursion des Muskels festzustellen.

Ein durch herabrutschende Erdmassen umgeworfener Erdarbeiter zeigte links neben den Dornfortsätzen des zehnten und elften Brustwirbels einen Wulst von halb Apfelgrösse, oberhalb und aussen davon fand sich eine markstückgrosse, flache Vertiefung. Der Wulst verschwand beim Vornüberbeugen, in der Delle war eine Rippe zu fühlen. Im Anschluss daran bespricht Seibold (Archiv f. Unfallheilkunde etc. Bd. 2) die subcutanen Muskelrupturen, von denen sich drei Gruppen unterscheiden lassen: 1. am pathologisch veränderten Muskel vorkommende, 2. am gesunden Muskel durch plötzliche heftige Contractionen entstandene (functionelle), 3. durch directe Gewalt am gesunden Muskel hervorgerufene (traumatische).

Subcutane Ruptur des Musc. erector trunci, Seibold.

Beeinflussung chronischer Herz- und Nierenleiden durch Unfall, Albu.

Albu (Archiv f. Unfallheilkunde etc. Bd. 2) bespricht die Möglichkeit einer Verschlimmerung eines chronischen Leidens, im besonderen einer Herz- und Nierenaffection durch einen Unfall. Er bejaht die Frage, ob es eine acute Herzdilatation bei einem vorher ganz gesunden Menschen gibt. Idiopathisch vergrösserte Herzen sind disponirt, durch Ueberanstrengung eine acute Dilatation zu erleiden.

Traumatisches Aortenaneurysma, Fr. Müller.

Durch einen Absturz in der Scheune erlitt ein Landwirth eine Brustverletzung, im Anschluss an welche sich ein Aneurysma des Aortenbogens entwickelte. (Obergutachten, mitgetheilt in der Zeitschrift für Med.-Beamte Nr. 13.)

Fraglicher Zusammenhang der Ruptur eines Aortenaneurysma mit einem vor 7 Jahren erlittenen Unfall, Pantzer.

Ein 58jähriger Arbeiter erlitt infolge Quetschung durch Eisenbahnwagen eine Contusion des Brustkorbes; er erkrankte an allgemeiner Mattigkeit, Bronchialkatarrh u. dergl. und starb 7 Jahre nach dem Unfall ziemlich plötzlich. Die Section ergab ein geplatztes Aneurysma der Aorta descendens. Ein Zusammenhang desselben mit jenem Unfall wurde von Pantzer (Vierteljahrsschr. für ger. Med. etc. H. 2) für möglich, in einem Obergutachten dagegen für nicht vorliegend erachtet.

Sectionsbefunde bei Caisson-Arbeitern, Schäffer.

Schäffer (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 13) theilt 3 Sectionsbefunde bei Caisson-Arbeitern mit (1 Section, 2 Besichtigungen). Es fanden sich Luftembolie, multiple Ekchymosen, Hautemphysem und Gas in Brust- und Bauchhöhle.

Das Ergebniss einer experimentellen Studie Reineboth's (Münch. med. Wochenschr. Nr. 37) ist, dass unbeschadet der rein

nervösen Effecte einer Commotio thoracica eine plötzliche Gefässerweiterung oder Gefässlähmung im Lungenkreislauf und eine dadurch beschränkte Blutzufuhr zum linken Ventrikel zu Stande kommt, deren Resultat ein Sinken des Blutdrucks ist. Practisch wichtig wird dies Ergebniss bei der Beurtheilung einer Hämoptoë, die ein Phthisiker nach einem Unfall erleidet, der die erkrankte Spitze nicht direct betroffen hat. (Vergl. S. 144.)

Einfluss der Erschütterung des Brustkorbs auf die Gefässe von Pleura und Lunge, Reineboth.

Ein Werkmeister wurde beim Löschen eines Brandes völlig durchnässt; er konnte sich erst nach einigen Stunden umkleiden. Nach 5 Wochen Kribbeln in den Zehen, nach 7 Monaten typische Tabes. Binswanger und Stegmann (Unfallversicherungspraxis Nr. 6) bejahen die Frage des Zusammenhanges zwischen der voraufgegangenen Erkältung und dem Rückenmarksleiden. Der Verunglückte erhielt darauf Vollrente zugebilligt.

Tabes nach Erkältung. Betriebsunfall, Binswanger u. Stegmann.

Bei einem an Tabes leidenden Arbeiter, dessen Grundleiden durch Sehnervenatrophie complicirt war, trat bei angestrengter Arbeit in einem zugigen Local, während er auf der Leiter stand, plötzlich Erblindung ein. Goldscheider nimmt an, dass die Sehnervenatrophie eine acute Verschlimmerung durch Zug und Ueberanstrengung erfahren hat. Das Reichsversicherungsamt schloss sich dem Gutachten an und bewilligte die Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit. (Obergutachten, mitgetheilt in der Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 14.)

Erblindung eines an Sehnervenatrophie leidenden Tabikers, Goldscheider.

Adler (Archiv f. Unfallheilkunde Bd. 2) gibt eine Zusammenstellung von 118 Fällen von Hirntumor, die traumatischen Ursprungs waren. Wichtig ist anamnestisch, dass sich an die traumatischen Beschwerden Tumorsymptome anschliessen. Zuweilen ist nach dem anatomischen Befunde eine Altersbestimmung des Tumors möglich; in manchen Fällen entspricht der Sitz des Tumors dem Angriffspunkt der Gewalt, eventuell deutet eine Hautnarbe darauf hin. Aber auch fern vom Angriffspunkt der Gewalt können sich Hirntumoren entwickeln.

Traumatische Hirngeschwülste, Adler.

Lehrbücher und Monographieen.

P. Brouardel, La responsabilité médicale. Paris.

C. Kippenberger, Grundlage für den Nachweis von Giftstoffen bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen.

L. Knapp, Der Scheintod der Neugeborenen. Seine Geschichte, klinische und gerichtsärztliche Bedeutung. Wien und Leipzig.

Krafft-Ebing, Psychopathia sexualis. 10. Aufl. Stuttgart.

G. Ledderhose, Die ärztliche Untersuchung und Beurtheilung der Unfallfolgen.

Hugo Magnus, Die Untersuchung der optischen Dienstfähigkeit des Eisenbahnpersonals. Breslau.

A. Oppenheimer, Juristisches Handbuch für practische Aerzte mit specieller Berücksichtigung der bayrischen Gesetzgebung. München.

Placzeck, Berufsgeheimniss des Arztes. 2. Aufl. Leipzig.

O. Rapmund und E. Dietrich unter Mitwirkung von J. Schwalbe, Aerzliche Rechts- und Gesetzeskunde. I. Theil. Leipzig.

P. Reichel, Die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit. Wiesbaden.

P. Schuster, Die Untersuchung und Begutachtung bei traumatischen Erkrankungen des Nervensystems. Berlin.

F. C. Stubenrath, Ueber Aspirationspneumonie, insbesondere nach Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit und über ihre gerichtsärztliche Bedeutung. Würzburg.

XIII.

Oeffentliches Gesundheitswesen.

Von Geh. Hofrath Prof. Dr. **A. Gärtner** in Jena.

1. Städtereinigung.

Kanalisation von Steglitz, Kleemann.

Nach Kleemann (Die Kanalisation von Steglitz. Beitrag für die Beurtheilung der Schwemmkanalisation mit Ausschluss der Meteorwässer. Viertelj. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, Bd. 16, Supplementheft) macht sich in Deutschland schon seit Jahrzehnten eine eigenthümliche Versteifung gegen das sog. Trennsystem geltend. Während in England in den letzten 20 Jahren über 40 Städte so kanalisirt sind, ist in Deutschland das System, ausser in drei anderen Städten, vollständig nur in Steglitz durchgeführt. — Kleemann berichtet darüber, dass sich die Befürchtungen: Verstopfung der Rohre, Trockenlaufen der Leitungen, mangelhafte Entlüftung durch die Regenrohre, Verschlickung der Rieselfelder, durchaus nicht eingestellt haben, dass sich das System vielmehr sehr gut bewährt habe. Dabei stellte sich dasselbe rund um die Hälfte billiger als ein System mit Einschluss der Regenwässer. Die Strassenwässer haben in der Rätze, einem sehr kleinen Bach, irgend welche Störungen nicht hervorgerufen.

A. Gärtner und A. Herzberg (Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Kanalisation der Städte. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 30, Ref. für den deutschen Verein f. öffentl. Ges. zu Karlsruhe) stellen zunächst fest, dass die Abführung der Fäkalien zur Zeit in den meisten Städten nicht den Anforderungen entspreche. Die gemeinschaftliche Abschwemmung der Fäkalien, Haus-

Trennsysteme, Gärtner u. Herzberg.

und Regenwässer stelle principiell das beste System dar, aber die Städte gingen nicht heran, weil es zu theuer sei, besonders wegen der definitiven Beseitigung der Massen. Die Regenwässer der Strassen und Höfe in kanalisirten Städten könnten unbedenklich in die Flussläufe gelassen werden. Werden die Regenwässer gesondert abgeleitet, so kann, bei ungefähr gleichen Kosten der Anlage des Kanalsystems an sich, eine wesentliche Ersparniss eintreten durch Verwendung kleinerer Maschinen, Kessel und Rohre, sowie kleinerer Rieselfelder und Klärbecken; auch könne man bei Vorsorge für eine facultative Klärung und bei obligatoricher Desinfection aller Abgänge infectiöser Kranker vielfach mit einer bloss mechanischen Klärung der Abwässer — ohne störende Regenwässer — auskommen. Ob ein getrenntes oder ein Sammelsystem für eine Stadt vortheilhafter sei, richte sich nach den jeweiligen örtlichen Verhältnissen.

Hygienische Bedeutung der Trennsysteme, Metzger.

Metzger (Hygienische Bedeutung der Trennsysteme. Hyg. Rundschau S. 290) führt die starke Abminderung der Sterblichkeit der letzten Jahre von Berlin auf den Anschluss fast aller Grundstücke an die Kanalisation zurück, wenigstens in der Hauptsache. Die Methoden zur Entfernung der von den Regenwässern getrennten Hauswässer sind die gewöhnlichen Trennungssysteme — enge Gravitationsleitungen, das Shone-Merten-System, das gemischte Trennsystem, d. h. ein solches, welches einen Theil der Regenwässer mit aufnimmt — und das Metzger'sche Doppelrohrsystem. Bei diesem liegen zwei Kanäle, Regen- und Schmutzwasserableitung, in demselben Rohrmantel. Redner weist dann darauf hin, wie enorm die Regenwassermengen die des Schmutzwassers übersteigen (200fach). Bei Trockenwetter seien beide Schwemmsysteme gesundheitlich gleich und bei Regenwetter das Trennsystem besser, da es dann nur Regen-, aber kein Schmutzwasser in die Vorfluth entleere, was das Sammelsystem thue. Ein Nachtheil sei der doppelte Anschluss der Häuser, aber dadurch würden die Bewohner wiederum zu grösserer Reinlichkeit veranlasst. Das Trennsystem leiste bei geringeren Kosten dasselbe, was die Sammelsysteme leisten.

Abwässerreinigung, Schmidtmann, Proskauer, Elsner, Wollny-Baier.

Schmidtmann, Proskauer, Elsner, Wollny-Baier geben einen Bericht über die Prüfung der von den Firmen Schweder u. Co. und E. Merten u. Co. bei Gross-Lichterfelde errichteten Versuchsreinigungsanlage für städtische Spüljauche (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, Bd. 16, Supplementheft). Die Anlage besteht aus dem Schlammfang, in welchem grössere schwimmende und schwere Theile abge-

fangen werden. Dann läuft das Abwasser in den Faulraum; in ihm bleibt es ca. 24 Stunden stehen. In dieser Zeit gehen, da der freie Sauerstoff fast völlig fehlt, erhebliche Reductionsprocesse vor sich, um so mehr als durch die Construction der Anlage eine gleichmässige Temperatur gewährleistet ist. Vom Faulraum kommt das gährende Wasser jetzt direct, früher erst nach Passiren eines Lüftungsschachtes auf aus Kies und Koksklein aufgeschüttete, unten drainirte Filter und bleibt auf denselben ca. 8 Stunden, dann wird die Flüssigkeit abgelassen und das Filter oder der Oxydationsraum bleibt den Rest des Tages leer stehen zu seiner Regenerirung. Das ablaufende Wasser soll klar, geruchlos und zu Nachzersetzungen nicht mehr geeignet sein. Die von den vorgenannten Herren angestellte Prüfung ergab die Richtigkeit jener Angabe; es hatte in der Anlage stattgefunden eine Abnahme der Oxydirbarkeit um 70 %, des Gesammtstickstoffes um 50—60 %, des Ammoniakstickstoffes um 75 % und eine Neubildung von Nitrit- und Nitratstickstoff um ca. 20 bis 25 %. Die Menge des entstehenden Schlammes war gering, da auf den sog. Filtern eine reichliche Zerlegung der suspendirten Stoffe statthat. Dagegen bildet sich in dem Faulraum noch Schlamm, wenn auch derselbe zum Theil durch die Bacterien zerstört wird; das „Faulen“, die anaërobe Gährung, soll geringen Werth haben. Ferner findet in den gefüllten Filtern keine Nitratbildung statt, weil freier Sauerstoff fehlt; dieselbe entsteht jedoch in dem Schlamm der abgelassenen Filter. Die qualitative Leistung der Anlage war eine befriedigende, dahingegen lässt die quantitative noch zu wünschen übrig, und zur Zeit dürfte die Anwendung dieses „biologischen“ Verfahrens wegen der Grösse der Anlage sich für grosse Städte noch nicht eignen.

Degener's Kohlebrei beim Reinigen von Abwässern, Proskauer u. Elsner.

Proskauer und Elsner verbreiten sich über die hygienische Untersuchung des Kohlebreiverfahrens zur Reinigung von Abwässern auf der Klärstation in Potsdam (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, Bd. 16, Suppl.-Heft). Nach Angabe des Dr. Degener wird Torf, Moorerde oder Braunkohle feinst zermahlen den Stadtabwässern beigemischt und darauf ein Fällungsmittel, z. B. Eisenoxydsalzlösung, zugesetzt. Auf 1 cbm Abwasser kommen etwa 1 kg Kohle und 170 g des Eisensalzes. Die ganze Mischung wird nach dem bekannten Rothe'schen Verfahren in Eisenthürme hineingegeben. Das ablaufende Wasser ist völlig klar; die organischen — gelösten — Substanzen haben sich um etwa 90 %, die gelösten organischen Stickstoffsubstanzen um

Degener's Kohlebrei beim Reinigen von Abwässern, Proskauer u. Elsner.

60—80 % verringert, Effecte, wie sie bei keiner anderen Klärmethode bis jetzt bekannt sind. Weder das geklärte Wasser noch der Schlamm gehen in Fäulniss über; der Kohleschlamm wird zu Briquettes oder Torfsteinen verarbeitet, die zur Kesselfeuerung und zur Gewinnung von Leuchtgas dienen können. Eine Desinfection der Abwässer tritt nicht ein; soll sie erreicht werden, so genügt ein Zusatz von 12—15 g Chlorkalk pro Cubikmeter geklärten Abwassers. Das Chlor wird nach geleisteter Desinfection durch die Humussäuren und Eisenoxydulsalze rasch völlig zerstört. Der Rest des nicht zersetzten Chlorkalkes lässt sich leicht durch kleine Schnellfilter aus Koks oder Braunkohle oder Kies abfangen. Das erwähnte Verfahren dürfte berufen sein, in der Städtereinigungsfrage eine grosse Rolle zu spielen.

Abwässerreinigung, Riensch.

H. Riensch (Die Reinigung der städtischen Abwässer und die Verwerthung der dabei gewonnenen Abfallstoffe. Wiesbaden) reinigt die Abwässer dadurch, dass er sie zuerst durch eine Art Kamm treten lässt, dessen Zähne 15 mm aus einander stehen, und die dort abgelagerten Stoffe mit einem Rechen herauskratzt, von welchem sie durch eine Bürste abgeputzt und auf ein Band ohne Ende geschoben werden, um am Ende desselben in Wagen zu fallen und als Dungmittel verwerthet zu werden. Dem so vorgereinigten Wasser werden Chemikalien zugesetzt und ein Ausfällen der Sinkstoffe in flacher Rinne bewirkt, deren Boden, wenn mit Schmutz beladen, nach unten in einen konischen Raum geöffnet wird; der dort angesammelte Schlamm wird abgepumpt. Hinter dieser Rinne sind abermals Kämme und Rechen angebracht, welche mit 6 mm weiten Oeffnungen arbeiten, dahinter stehen wieder Siebe mit 1 mm von einander abstehenden Drähten. Zuletzt tritt das Schmutzwasser unter jalousieartig angeordnete Bretter, von welchen der feinste Schlamm abgesetzt und durch welche das Wasser filtrit wird. Die in Marburg mit etwas abgeändertem Apparat erzielten Resultate sind als günstig zu beurtheilen.

Abwässerklärung, Brix.

J. Brix hat über Klärung städtischer Abwässer (Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege Jahrg. 17) im Hamburger Architekten- und Ingenieurverein gesprochen und stellt in seinem Vortrage die sämmtlichen Methoden zusammen, indem er zugleich den Grad ihrer Wirksamkeit bezeichnet. Auch die neueren in diesen Blättern schon besprochenen Verfahren werden von ihm erwähnt. Aus der zusammenfassenden Uebersicht lässt sich

schwer etwas herausheben; zur allgemeinen Information ist der Vortrag sehr geeignet.

J. König, E. Haselhoff und R. Grossmann (Neue Verfahren zur Reinigung von Schmutzwässern. Zeitschr. f. Untersuchung der Nahrungs- u. Genussmittel, sowie der Gebrauchsgegenstände H. 3) bringen über die elektrischen Verfahren nichts Neues. Das Webster'sche ist ein chemisches Reinigungsverfahren, wobei das Ferrohydroxyd, das Fällungsmittel, fortgesetzt durch den elektrischen Strom auf der Gusseisenelektrode erzeugt wird. Das Verfahren von Hermite (Kohle und Zinkplatten in salzhaltigen Flüssigkeiten) wirkt durch seine unterchlorigsauren Salze desodorisirend und desinficirend. Das Ferrozone-Polarite-Verfahren bewirkt durch das Ferrozone (schwefelsaure Thonerde und schwefelsaures Eisenoxyd), welches dem Wasser zugesetzt wird, eine Fällung der Schwebestoffe, die dann durch die Filtration, wobei das Polarite (Eisenoxyd) Sauerstoff abgibt, abgefangen und oxydirt werden sollen. Die Autoren weisen nach, dass man statt das Polarite auch Gartenerde, Koksklein und Calciumplumbat mit dem gleichen Erfolge anwenden kann. Die Nitrification geht zweifellos durch Bacterien vor sich, und es ist anzunehmen, dass der mechanisch den rauhen Filtertheilchen anhaftende Sauerstoff den Process begünstigt; ausserdem aber entsteht eine nicht unbeträchtliche Menge freien Stickstoffs. Mehr Erfolg hat das von Alex. Müller zuerst eingeführte, dann von Dibdin-London mehr ausgebaute und jetzt von Schweder-Merten benutzte Princip, die Abwässer durch Reduction und Oxydation zu reinigen. Die Schmutzwässer kommen nach Passirung von Sieben für etwa 24 Stunden in den Faulraum, gelangen von dort, über gelochte Bleche fliessend, um Luft aufzunehmen, in den Oxydations- oder Filterraum. Die Filter bestehen aus Kies, Koksgrus und gekörnter Steinkohlenschlacke mit Kies. Hier bleibt das Wasser 4 Stunden und fliesst dann klar und geruchlos, aber reich an Bacterien ab. Schlamm wird in der Anlage sehr wenig gebildet; die Schlammtheilchen werden vielmehr zerlegt. Es findet eine starke Oxydation der organischen Substanzen und Bildung freien Stickstoffs bei Nitrification des Ammoniaks statt. Möglicherweise hat diese Klärung für kleinere Gemeinden eine Zukunft.

Schmutzwasserreinigung, König, Haselhoff u. Grossmann.

O. Korn, Die Rieselfelder der Stadt Freiburg i. B. (Arch. f. Hyg. Bd. 22, S. 173). Durch ein ganzes Jahr hindurch sind die Drainwässer der Freiburger Anlage untersucht worden. Die Kanal-

Rieselfelder, O. Korn.

jauche ist schon sehr verdünnt, da pro Kopf und Tag 380 Liter Wasser zur Verwendung kommen, ausserdem mischt sich Grundwasser dem Drainwasser bei. Der Autor wird daher zweifellos Recht haben, wenn er angibt, die Drainwässer könnten ohne Bedenken dem Fluss zugeführt werden. Eine Wechselwirkung zwischen den vorhandenen chemischen Substanzen und den Bacterien findet wohl im Kanalwasser, jedoch nicht im Drainwasser statt. Aeussere Einflüsse, Temperatur, Regenmenge, Jahreszeiten sind nur von untergeordneter Bedeutung bei dem Reinigungsprocess. In den 5 Jahren des Bestehens liess sich eine Abnahme der chemisch wirkenden und der filtrirenden Kraft des Bodens nicht constatiren.

Abwässer-Desinfection, Dunbar u. Zirn.

Dunbar und Zirn, Beitrag zur Frage über die Desinfection städtischer Abwässer (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, Bd. 16, Suppl.-Heft). Sogar bei nicht stark concentrirten Abwassern ist ein Zusatz von 1 Theil Kalkhydrat auf 1000 Theile Abwässer zu einer sicheren Abtödtung selbst der leicht zerstörbaren Cholerabacillen nicht ausreichend; auch 1 : 500 genügt nicht immer zur Abtödtung in 5—6 Stunden. Voller Erfolg wurde dahingegen erzielt bei Anwendung von Chlorkalk (33 %) 1 : 15000. Dabei stellt sich die Desinfection mit Chlorkalk 5mal billiger als die mit Aetzkalk. Sollte zu viel freies Chlor in den Abwässern verblieben sein, dann lässt sich dasselbe durch Calcium- oder Natriumbisulfit oder, am billigsten, durch Eisenvitriol beseitigen.

Krankenhausabwässer. Abwässer von Hannover, Rubner-Virchow.

Rubner-Virchow, Gutachten d. Kgl. wiss. Deputation f. d. Medicinalwesen über die Einleitung der Abwässer des Landkrankenhauses zu H. in die Fulda, und: Gutachten d. Kgl. wiss. Deputation f. d. Medicinalwesen über die Reinigung der Kanalisationswässer der Stadt Hannover. In dem ersten Gutachten wird gesagt, dass die Abwässer und Fäcalien eines Krankenhauses von 91 Betten nicht geeignet seien, die Fulda zu inficiren bezw. zu verunreinigen, sofern eine ordentliche systematische Desinfection der Abgänge der infectiösen und verdächtigen Kranken stattfände und in eingeschalteten Sedimentirbecken die schweren und groben Stoffe abgefangen würden. Bezüglich Hannovers wollen die Gutachter die Einführung der ungeklärten Abwässer in die Leine nicht zugestehen. Sie rechnen aus, dass in kurzem sich die Abwässer zum Flusswasser wie 1 : 16,5 verhalten würden. Zwar sei eine Infection kaum zu fürchten, da das Leinewasser schon jetzt nicht getrunken werde, da-

gegen seien Ablagerungen bedenklicher Art und Fäulniss derselben wahrscheinlich, auch fehle es der Leine an starken Hochwässern, namentlich an Sommerhochwässern, welche den Schlamm mitnehmen könnten. Es sei der Stadt aufzulegen, die Abwässer von den Schwimm- und Sinkstoffen durch mechanische oder chemische Klärung zu befreien.

Einleitung von Schmutzwässern in Flüsse, Jaeger.

H. Jaeger, Die beabsichtigte Einleitung der Abwässer von Stuttgart in den Neckar unterhalb Cannstatt, eventuell die hiergegen erhobenen Einsprüche seitens der flussabwärts liegenden Gemeinden (Zeitschr. f. Hyg. u. Infect. Bd. 27, S. 73). Die Abwassermenge von Stuttgart beträgt nur den 45. Theil des bei niedrigstem Stand von dem Neckar abgeführten Wassers, trotzdem war der Fluss und die Umgegend verpestet, weil zwei mächtige Wehre das Niedersinken der Schlammtheilchen förderten und diese allmählich in Zersetzung übergingen, wodurch ein erheblicher Gestank entstand und das Wasser sogar zum Viehtränken unbrauchbar wurde. Das Grundwasser kann zu Zeiten vom Neckar gespeist werden, jedoch ist eine Gesundheitsschädigung nicht zu fürchten, weil bei dem Wege durch den Sand und Kies die Bacterien zurückgehalten und die unappetitlichen Stoffe völlig zerlegt werden.

Selbstreinigung der Isar, Goldschmidt, Luxemburger, F., H. u. L. Neumayer, Prausnitz.

Goldschmidt, Luxemburger, Franz, Hans und Ludwig Neumayer, W. Prausnitz (Das Absterben der Mikroorganismen bei der Selbstreinigung der Flüsse. Hyg. Rundschau Nr. 4) haben die Isar in ihrem Verhalten gegen die von der Münchener Kanalisation eingebrachten Mikroorganismen untersucht, indem sie zu verschiedenen Zeiten und an den verschiedenen Orten die Keimzahl bestimmten. Sie kamen zu dem Resultat, dass die Selbstreinigung der Flüsse, d. h. das Verschwinden der eingeleiteten leblosen Verunreinigungen durch die Thätigkeit der Mikroorganismen nicht beeinflusst wird. Das Verschwinden der eingebrachten Bacterien geschieht zur Tages- und Nachtzeit und ist nicht durch die Belichtung des Wassers bedingt. Die Belichtung befördert höchstens das Absterben. Letzteres verläuft sehr schnell, und zwar gehen in der Isar bei einem Lauf von 20 km in etwa 8 Stunden 50 % der eingeschwemmten Bacterien zu Grunde. Hierdurch wird die alte Erfahrung erklärt, dass Epidemieen nicht oft flussabwärts ziehen.

Feuerbestattung, v. Hofmann,

E. v. Hofmann (Zur Frage der Feuerbestattung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 7) gibt an, dass die Leichen oft viel langsamer verfaulen, als man gemeiniglich annimmt, so faule z. B. das Fett nicht, es werde vielmehr langsam in Fettsäuren und Glycerin zerlegt. Die Fäulniss sei Wirkung von Mikroorganismen, ausserdem aber spielten kleine Thiere, Insecten u. s. w. eine grosse Rolle bei der endlichen Zersetzung der Leichen. Im lockeren, trockenen Boden trete nicht selten Mumification ein, in festen Särgen gebraucht die Fäulniss sehr lange Zeit. Vom ästhetischen Standpunkte aus betrachtet, finden bei der begrabenen Leiche hässliche Veränderungen statt, die man bei der Feuerbestattung umgehe; aber auch letztere habe unästhetische Perioden, besonders im Beginn der Verbrennung. Der Autor bespricht dann die Exhumirungen vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Wenn auch die Wiederausgrabungen selten seien und selten ein Resultat lieferten, so kämen andererseits doch erfolgreiche Exhumirungen vor. Aus diesem Grunde ist der Verf. gegen eine obligatorische Einführung der Incineration, gesteht aber eine facultative zu, da man dieselbe nur gestatten würde, wenn die Todesart in jeder Beziehung klargestellt sei; ausserdem wäre in irgendwie zweifelhaften Fällen eine Obduction zu verlangen.

Gruber.

Max Gruber (Zur Frage der Feuerbestattung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 8) bespricht in ausführlicher, sehr sachgemässer Weise die von der Erdbestattung befürchteten Gefahren; er kommt zu dem wohl von allen Hygienikern anerkannten Schluss, dass bei geregeltem Betrieb und guter Anlage der Friedhöfe gesundheitliche Gefahren nicht bestehen. Die Hygiene habe daher zur Zeit kein actuelles Interesse an der Feuerbestattung.

2. Wohnungshygiene.

a. Bauhygiene.

Ungesunde Wohnungen, Brouardel.

P. Brouardel (Le logement insalubre. Ann. d'hygiène publique S. 97) weist hin auf die Verhältnisse des Hôtel-Dieu vor 100 Jahren. Dort habe die Ansteckung stattgefunden durch die übermässige Belegung; man steckte bis zu 8 Kranke in ein grosses Bett. Wie damals im Hospital, so würden jetzt durch die engen Wohnungen die Krankheiten vermittelt. Vor allem sei die Tuberculose zu fürchten; in Frankreich stürben daran jährlich 150000 Menschen, in Paris betrage die Sterblichkeit daran auf 10000 Einwohner 51, in Laval 60 und in Fougères sogar 84.

B. Baumeister, J. Classen, J. Stübben, Denkschrift des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine über die Umlegung städtischer Grundstücke und die Zonenenteignung (Zeitschr. d. Centralstelle f. Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen Nr. 12). Unter Umlegung versteht man die Umgestaltung der Form der vorhandenen Feldgrundstücke in einem Stadterweiterungsplan, so dass die einzelnen Grundstücke eine zu der zu erbauenden Strasse passende Lage erhalten. Dagegen wurde geltend gemacht, dass die Umlegung einen unerhörten Eingriff in das Privateigenthum darstelle. Dieser Einwurf ist hinfällig, denn bei der Zusammenlegung der ländlichen Grundstücke wird dieser Eingriff schon seit mehr als 20 Jahren zu allgemeiner Zufriedenheit geübt; dagegen ist in der Umlegung eine viel bessere Ausbildung der einzelnen Häuserblöcke und damit der einzelnen Häuser gegeben. Aehnliche Gesetze bestehen zum Theil in Hessen, in Hamburg, Basel und Zürich. Die Zonenenteignung soll statthaben für Landerwerb zur Anlage von neuen Strassen, Plätzen und für Grundstückstheile, die zur selbständigen Bebauung ungeeignet sind, sowie für in älteren Stadttheilen liegende Grundstücke, die aus Gesundheits- und Verkehrsrücksichten einer Neubebauung bedürfen. Durch dieselbe verschwinden die entsetzlichen Winkelgassen, die licht- und sonnenlosen Quartiere der ältesten Stadttheile, und es wird eine zweckmässigere Bebauung der neueren Stadtviertel erzielt.

Verlegung und Zonenenteignung, Baumeister, Classen, Stübben.

H. Albrecht, Städtische Boden- und Wohnungsreform (Zeitschr. d. Centralstelle f. Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen Nr. 18). Freiburg i. Br. ist eine der wenigen Städte, die für die ärmere Bevölkerung Wohnungen in eigener Regie bauen. Schon früher, in den sechziger Jahren, hatte die Stadt kleine Wohnungen für Arbeiter gebaut, die sie in den Privatbesitz der Arbeiter übergehen liess; aber die Häuser kamen allmählich in die Hand der Fabrikbesitzer und wohlhabenderer Privatleute. Dann baute eine gemeinnützige Baugenossenschaft 147 Wohnungen; aber auch damit war der Bedarf nicht gedeckt. Jetzt baut die Stadt selbst zu vermiethende Häuser, und zwar für eine Summe von 629000 Mark mit 168 Wohnungen von 2 und 3 Zimmern nebst Zubehör, Küche, Keller, Bodenraum, sowie grösstentheils kleineren Gartenantheilen. Der Miethpreis ist durchschnittlich für eine dreiräumige Wohnung 336, für eine zweiräumige 264 Mark; dabei erfolgt eine Verzinsung des Kapitals mit 4,28 %; die Stadt wird dabei noch jährlich ca. 9000 Mark zusetzen müssen.

Wohnungsreform, Albrecht.

Wohnungsverordnung in Dresden.

Wohnungsordnung für die Stadt Dresden vom 25. Januar 1898. Für die Privatmiethwohnungen ist vorgeschrieben, dass sie in einem gesundheitsmässigen Zustande sich befinden; jede Familienwohnung soll mindestens aus einem heizbaren Wohnraum und einem Schlafraum von wenigstens 3 qm Grundfläche und womöglich einer Küche bestehen sowie einen eigenen Zugang haben. Ueberfüllt ist eine Wohnung, welche für einen Erwachsenen nicht 20, für ein Kind nicht 10 cbm Luftraum gewährt. Die Untervermiethung an Schlafburschen u. s. w. ist in der üblichen Weise geregelt. Den Dienstboten ist ebenfalls ein Mindestraum von 20 cbm zu gewähren, doch ist „vorläufig" noch eine mittelbare Belichtung und Lüftung vom Treppenhaus her gestattet, während die übrigen Zimmer unmittelbar in das Freie führende Fenster haben müssen. Die untervermietheten Räume und Schlafstellen unterliegen zeitweiliger behördlicher Controlle, die übrigen — leider — nur, wenn gesundheitliche und sittliche Nachtheile zu befürchten sind. (D. h. also gar nicht; denn wie soll die Behörde das wissen, wenn sie nicht revidiren darf?) Die Benutzung ungesunder Wohnungen ist zu untersagen oder von der Erfüllung gewisser Bedingungen abhängig zu machen.

b. Heizung.

Heizung, H. Meidinger.

H. Meidinger, Die Heizung von Wohnräumen (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege H. 2). Der rühmlichst bekannte Autor hat grosse Versuchsreihen angestellt. Er constatirt zunächst, dass man die Leitungswärme (Luftwärme) von der Strahlungswärme trennen müsse. Die Decke eines Zimmers, als der heisseste Theil, strahle die Wärme nach unten; daher sei der Fussboden stets wärmer (etwa 1°) als die Luft 5 cm über demselben. In demselben Horizont im Zimmer ist, abgesehen von grosser Nähe des Heizkörpers, die Temperatur überall die gleiche. Die Differenz zwischen Decken- und Fussbodentemperatur ist grösser im Beginn des Heizens, bei stärkerer Kälte, bei dünnen, gut wärmedurchlassenden Wänden. Nach Meidinger ist es irrig, dass durch Luftheizung oder, was dasselbe sagt, durch einen Mantelofen, die Luft gleichmässiger erwärmt werde als durch einen einfachen Ofen (Strahler); ein Meidinger-Ofen, ein Amerikaner Ofen, oder ein Karlsruher Gasschulofen und ein Gasreflectorofen wirken also bei gleichen erzeugten Wärmemengen gleich. Ist ein Raum 18—20° C. warm, so wird in der Nähe eines nicht ummantelten Ofens die Strahlung unangenehm, ist der Raum jedoch niedriger temperirt, so wird sie angenehm em-

pfunden. Der Unterschied in der Wärme zwischen Kopf und Fuss ist um so geringer, je höher das Local ist, je schwächer geheizt wird und je höher über dem Boden die Luftcirculation beginnt; heizt man z. B. mit den Gasflammen des Kronleuchters, so gibt das für die Schichten bis zu 2 m über dem Boden die gleichmässigste Wärmevertheilung.

Gasofenheizung und -Lüftung, Schneider.

J. Schneider, seit 25 Jahren städtischer Heizingenieur in München, bespricht in der Versammlung von Heizungs- und Lüftungsfachmännern in München die Vorzüge und Nachtheile der Gasofenheizung und -Lüftung an der Hand der Ergebnisse der Schule in Neuhausen (Gasofenheizungs- und Lüftungsanlage im Schulhause zu Neuhausen. Gesundheits-Ing. S. 365). Er gelangt zu dem Schluss, dass vom gesundheitlichen Standpunkte aus wenig gegen diese Art der Heizung zu sagen sei; der Kostenpunkt sei allerdings erheblich, um mindestens das Dreifache höher als der einer Dampfheizung, auch sei der Betrieb durchaus nicht so einfach, als man gewöhnlich glaube; die Beaufsichtigung der Oefen, ihre Reinigung, die Entfernung des Condenswassers u. dergl. verlangten eine gute, aufmerksame Bedienung. Der Artikel sei Interessenten zur Lectüre recht warm empfohlen.

c. Beleuchtung.

Leuchtgasvergiftung, Cruz.

Gonç. Cruz (Etudes sur la recherche de l'empoisonnement par le gaz d'éclairage. Annales d'hygiène publ. et de méd. légale, Mai) stellte sich die Aufgabe nachzuforschen, ob neben der Kohlensäure und dem Kohlenoxyd bei Leuchtgasvergiftung auch andere Körper, vor allem Kohlenwasserstoffe, in das Blut übertreten, um eventuell auf diese Weise eine Vergiftung mit Leuchtgas von einer auf andere Weise durch CO entstandenen zu unterscheiden. Er fand, dass die Kohlenwasserstoffe des Leuchtgases sich zu einem guten Theil durch das Hindurchschlagen elektrischer Funken in Aethylen überführen lassen und dass dieses Gas leicht und in grosser Menge vom Blut aufgenommen werden kann. Der Nachweis aus dem Blut gelingt leicht, wenn man die Gase auspumpt und nach der Fortnahme von CO_2 und CO durch den verbleibenden Gasrest den elektrischen Funken schlagen lässt. Es stellte sich heraus, dass bei Leuchtgasvergiftung Aethylen nachgewiesen werden kann, bei Kohlendunstvergiftung (aus Holzkohle, Koks oder Anthracit) indessen nicht.

Acetylen, Vértess.

Joh. Vértess, Acetylen vom hygienischen Standpunkte (Gesundheits-Ingenieur S. 225). Es war von Dr. Birchmoore angegeben worden, schon 0,01 % Acetylen in der Luft sei gefährlich. Vértess nennt das eine lächerliche Uebertreibung. Er habe in seinem Laboratorium das Gas entwickelt, die Ventilation abgestellt und sich gar nicht belästigt gefühlt. Gréhant hat seinen Hund 20 % Acetylen athmen lassen ohne Schaden. Die Verbindung des Hämoglobins mit dem Acetylen ist, wenn überhaupt vorhanden, eine sehr lockere. Das Leuchtgas ist betreffs Einathmung also viel gefährlicher als Acetylen. Ein explosibles Gemisch entsteht, wenn 1 Theil des Gases mit 12 Theilen Luft gemischt ist; ähnlich ist das Verhältniss beim Leuchtgas. Schon geringste Mengen Acetylen verrathen sich bereits durch den Geruch nach Knoblauch. Die Verbrennungsproducte sind auch günstiger als die des Leuchtgases, denn ein Auerglühlicht verbraucht pro Stundenkerze 2,7 Liter Leuchtgas und 3,2 Liter Sauerstoff oder 16 Liter Luft und liefert dafür 3,5 Liter Wasserdampf und 16 Liter Kohlensäure. Eine Acetylenlampe verbraucht pro Stundenkerze nur 0,6 Liter Acetylen und 1,5 Liter Sauerstoff oder 7 Liter Luft und erzeugt 0,6 Liter Wasserdampf und 1,2 Liter Kohlensäure. Die Temperatur der Gasflamme ist 1350°, die des Acetylens 900°. Unangenehm waren früher die Verunreinigungen des Acetylens, es entstanden beim Brennen Phosphorsäure, Schwefelsäure, Cyanüre; seitdem man gelernt hat, das Material zu reinigen, ist dieser Uebelstand auf ein Minimum reducirt. Alles in allem also ist das Acetylengas weniger gefährlich und weniger belästigend als das Leuchtgas.

3. Arbeiterhygiene.

Vergiftungen durch Steinkohlentheerbenzin, C. G. Santesson.

C. G. Santesson, Ueber chronische Vergiftungen mit Steinkohlentheerbenzin: vier Todesfälle. Nach klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen mehrerer Collegen und mit beleuchtenden Thierexperimenten (Archiv f. Hyg. Bd. 31, S. 336). In einer Fahrradreifenfabrik waren in schlecht ventilirten Räumen eine Anzahl junger Mädchen zeitweise bei 12stündiger Arbeit mit Bestreichen von Zeugstreifen mit in rohem Benzin gelöstem Kautschuk beschäftigt. Neun von ihnen erkrankten, vier starben. Selbst kurze Zeit, 3 Wochen währende Beschäftigung, hatte genügt, den Tod zu bewirken. Die Erkrankung trat sehr allmählich auf unter Bildung von kleinen Petechien, oft erst nach dem Verlassen der Fabrik. Die Obduction ergab Blutdissolution

und grössere Blutungen in verschiedenen Organen. Bei Thieren konnten ähnliche Erscheinungen hervorgerufen werden. Die Erkrankungen hörten auf, als Männer in besser ventilirten Räumen die Arbeit übernahmen. Santesson verlangt, dass Arbeiterinnen in Räumen mit Benzindämpfen nicht beschäftigt werden dürfen, dass die Räume gut ventilirt seien, die Arbeitszeit beschränkt werde und Extrastunden verboten seien. Es sind schon die geringsten Symptome der Krankheit zu beachten wegen der stark cumulativen Wirkung. Das schädigende Agens scheint das Benzol zu sein.

Staub im Gewerbe, Blum.

Blum, Die Verunreinigung der Luft durch Staub in den Gewerben der Textilindustrie und die Mittel zur Verhütung der Staubgefahr (Centralbl. f. allg. Gesundheitspflege Bd. 17, H. 3). Beim „Schlichten" der Zeuge entsteht viel Mehlstaub, der zugleich mit den auf dem Kleister u. s. w. sich zahlreich entwickelnden Schimmeln eingeathmet wird. Die ostindische Baumwolle gibt einen härteren Staub als die amerikanische und ägyptische, die Rohbaumwolle liefert 17,5 % Staub. Letzterer erzeugt zunächst Katarrhe und Asthma, denen sich später die Tuberculose zugesellt. Der Hanf bewirkt bei den Seilern das Hechelfieber, welches mit starkem Husten und auffallender Erschöpfung einhergeht. Aehnliche unangenehme Affectionen entstehen durch den Flachsstaub. Wenig offensiv ist der beim „Gasiren" der Seide entstehende Staub, welcher aus den versengten Partikeln der kleinen Härchen hervorgeht. Viel schlimmer ist der Wollstaub, der schwer auszuhusten ist. Am gefürchtetsten ist der Staub der Kunstwollfabrikation, denn er enthält neben den organischen auch anorganische Theile und eventuell Krankheitserreger. Die Angaben über die Verhütung der Staubinhalation bieten nichts Neues.

Bleivergiftung bei Kachelofenarbeitern, Rasch.

H. Rasch, Ueber Bleivergiftung bei Kachelofenfabriken (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamt Bd. 15, S. 81). Bei der Glasurbereitung für die Kacheln wird Bleioxyd gebildet, welches leicht bei der Oxydation des Bleies in der Muffel entsteht und ebenso wie bei dem Ansetzen, Mischen und Eintragen der Glasurmasse in die Oefen leicht verstäubt. Um die in der Ofenfabrikation sehr häufigen Bleierkrankungen zu vermeiden, sind die Arbeiter über die Schädlichkeiten des Bleies zu belehren, und ist zu verlangen, dass das Aeschern (Umwandlung von Blei und Zink in die Oxyde) nur in gut ventilirten Räumen geschieht und dass besondere Absaugevorrichtungen über den Aeschermuffeln angebracht werden;

ferner ist die Mischung der Glasurmasse mechanisch vorzunehmen, und dürfen die Oefen nur befahren werden, nachdem sie ordentlich abgekühlt sind.

Accumulatoren und Blei, Deutsches Reich.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Bundesrathes, betreffend die Einrichtung und den Betrieb von Anlagen zur Herstellung elektrischer Accumulatoren aus Blei oder Bleiverbindungen vom 11. Mai 1898 (Veröff. des Kais. Ges.-Amtes). In der Accumulatorenfabrikation haben sich Bleiintoxicationen gezeigt. Der Bundesrath ordnet daher an, dass die Räume, in welchen mit Blei hantirt wird, mindestens 3 m hoch sein müssen; wo ein Zerstäuben von Blei möglich ist, muss der Fussboden wasserundurchlässig sein und täglich mindestens einmal, ebenso wie die Tische, feucht gereinigt werden. Wo Bleistaub entsteht, soll er thunlichst am Entstehungsorte abgesogen werden. Für reichliche Waschgelegenheit ist Sorge zu tragen; besondere Ankleide- und besondere Speiseräume sind zu gewähren. Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern ist die Arbeit mit Blei untersagt. Vor der Einstellung haben die Arbeiter ein ärztliches Attest über ihre Geeignetheit beizubringen; monatlich einmal sind die Arbeiter von einem Arzt zu untersuchen.

Gewerbliche Milzbrandinfection, Sommerfeld.

Die sehr ausführliche Abhandlung von Th. Sommerfeld über die gewerbliche Milzbrandinfection (Zeitschr. d. Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen Nr. 16, 17, 18, 19) gibt die Gewerbe an, in welchen die Milzbrandinfectionen stattfinden, und legt ziffernmässig dar, wie gross die Gefahr ist. So z. B. erkrankten in einer einzigen Fabrik in St. Denis in 15 Jahren 21 Personen an Anthrax; in den Jahren von 1888—92 kamen allein in Nürnberg 31 Milzbrandfälle vor. Dann bringt sie die zur Zeit bestehenden Maassnahmen und legt an der Hand der wissenschaftlich festgestellten Thatsachen dar, wie die Maassnahmen beschaffen sein sollten. Aus den Ausführungen, auf welche, da sie Detailarbeit darstellen, hier nicht näher eingegangen werden kann, folgt, dass es nicht leicht ist, einen absoluten Schutz zu erzielen.

Anilismus.

Aus dem Inspectionsbezirk Wiesbaden (Berufskrankheiten und ihre Verhütung. Zeitschr. d. Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen Nr. 13) wird mitgetheilt, dass die Arbeiter, welche mit der Herstellung des Anilins, dessen Homologen und Spaltungsproducten, sowie der Nitroproducte des Benzols und Toluols be-

schäftigt sind, unter den bekannten Erscheinungen des Anilismus (rauschartige Zustände schwerster Art) leiden. Die Absaugevorrichtungen, sonstige Ventilation u. s. w. hatten keinen Erfolg, erst durch Abkürzung der Arbeitszeit von 10 auf 7 Stunden gelang es, die Zahl der Krankheitstage von 492 auf 293 pro anno herunterzudrücken.

Ueber den Umfang und die Wirkung der deutschen Arbeiterversicherung im Jahre 1896/7 gibt die Zeitschrift der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen S. 96 Auskunft. Im Jahre 1896 waren versichert bei 64 gewerblichen Berufsgenossenschaften in 442772 Betrieben 5734680 Personen; es wurden 38,7 Millionen Mark Entschädigungen gezahlt; die gesammten Ausgaben beliefen sich auf 51 Millionen Mark. Die 48 land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften umfassten 4,6 Millionen Betriebe mit rund 11,2 Millionen Versicherter; es wurden 12,6 Millionen Mark Entschädigung bei 16 Millionen Mark Gesammtausgaben bezahlt. Die Gesammtsumme aller Entschädigungen betrug 57 Millionen Mark. — Im Jahre 1897 bezogen rund 231500 Personen 26,8 Millionen Mark Invalidenrente und rund 222300 Personen 27,6 Millionen Altersrente. Ein Theil des verfüglichen Vermögens dieser Kassen ist derart angelegt, dass es gemeinnützigen Zwecken dient; bis zum 1. Januar 1898 sind angelegt in Arbeiterwohnungen 21,4, für landwirthschaftliche Creditkassen 17,4, für den Bau von Kranken- und Reconvalescentenhäusern, Herbergen, Volksbädern, Kleinkinderschulen, Spar- und Consumvereinen 10,3 Millionen Mark.

Arbeiterversicherung, Centralstelle für Arbeiterwohlfahrt.

4. Hygiene der Nahrungsmittel und Wasserversorgung.

Hormann und Morgenroth, Ueber Bacterienbefunde in der Butter (Hyg. Rundschau S. 217). Im vorjährigen Berichte hat Ref. zwei sich widersprechende Artikel über Tuberkelbacillenfunde in der Marktbutter bringen müssen; vorstehende Arbeit scheint Klarheit in die Frage zu bringen. Die Autoren impften Meerschweinchen mit je 4—5 ccm bei 37° geschmolzener Butter in die Bauchhöhle und untersuchten die Thiere nach mehreren Wochen auf Tuberkelbacillen und auf die säurefesten tuberkelbacillenähnlichen Mikroben von L. Rabinovitsch. In 10 Butterproben fanden sie 3mal ganz zweifellose, färberisch und culturell nachgewiesene Tuberculose- und ebenso oft die erwähnten säurefesten Bacillen, die sich culturell leicht von den Tuberkelbacillen unterscheiden lassen;

Bacterienbefunde (Tuberkelbacillen) in der Butter, Hormann u. Morgenroth.

die säurefesten Organismen sind nur in geringem Grade pathogen. Die Verff. kommen zu dem Schluss, wenn auch Infectionen durch Butter nicht bekannt seien, so seien sie ebenso gut möglich wie durch Milch und sei daher eine Pasteurisirung (Erhitzung auf 70° während 20 Minuten) des Rahmes bezw. der Milch, die sich leicht ausführen lässt, erforderlich.

Tuberkelbacillen in Milch und Butter, Petri.

Petri, Zum Nachweis der Tuberkelbacillen in Butter und Milch (Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamt Bd. 14, S. 1). Die widersprechenden Resultate früherer Untersucher veranlassten das Gesundheitsamt weitere Untersuchungen anzustellen, und es wurde in 102 Proben das schon im vorigen Jahrbuch erwähnte tuberkelbacillenähnliche Stäbchen 38mal allein, 16mal mit Tuberkelbacillen vereint gefunden. 17mal waren Tuberkelbacillen allein vorhanden, 31mal fehlten beide Organismen. Hiernach ist die Butter in 32 % der Proben tuberculös gefunden worden; unter 16 Proben aus München enthielt keine Tuberkelbacillen. In 64 Proben Milch waren 9 = 13 % mit Tuberkelbacillen behaftet, 4 = 6,3 % enthielten das neue Stäbchen. Letzteres unterscheidet sich leicht dadurch, dass es auf Glycerinagar rasch wächst und in kleinen Mengen unter die Haut gebracht für Meerschweinchen nicht pathogen ist.

Tuberculose und Milchversorgung, Delépine.

Sheridan Delépine (Tuberculosis and milk-supply with some remarks on the dangers of bad milk. Lancet, Sept. 17) injicirte Milch von gesunden und tuberculösen Kühen unter die Haut von Meerschweinchen, ebenso injicirte er Milch aus städtischen und ländlichen Verkaufsstellen. Er fand in den letzteren bis zu 17 %, bei der Milch von gesunden Kühen keine, bei der von kranken in 27 % Tuberkelbacillen. Er räth daher an, bei den Rindern die Tuberculinprobe zu machen, die reagirenden bald abzuschlachten und einen gesunden Stamm heranzuzüchten durch Aufziehen der Kälber mittels sterilisirter Milch. Die Euter der Kühe, die Hände der Melker seien absolut rein zu halten, die Milchgefässe durch kochendes Wasser oder Dampf zu sterilisiren. Nicht sterilisirte Milch tuberculosefreier Thiere sei ebenso wie die sterilisirte Milch sofort stark abzukühlen und bis zum Gebrauch kühl zu halten. Die Behörden sollen darüber wachen, dass nur gute Milch in den Handel komme.

B. J. Petri und A. Maassen, Zur Beurtheilung der Hochdruck-Pasteurisirapparate (Arbeiten aus d. Kais. Ge-

sundheitsamt Bd. 14, S. 53). Vielfach ist seitens der Molkereien der Betrieb so eingerichtet, dass die Milch Morgens gebracht, sofort centrifugirt und die Magermilch direct dem wartenden Wagen zurückgegeben wird. Die in der Wirthschaft und hauptsächlich für die Viehfütterung verwendete Magermilch hat nicht selten Erkrankungen unter den Thieren zur Folge gehabt. Deshalb hat man die Milch sterilisirt oder pasteurisirt. Durch die Firma Kleemann & Co. wurden Pasteurisirapparate in den Handel gebracht, welche in 5 bis 15 Minuten dauernder Erhitzung fast völlige Keimfreiheit erzielen sollten. Die angestellten Versuche haben zwar ergeben, dass das nicht der Fall ist, dass vielmehr bei Fünfminutenbetrieb ein Theil der Milch schon in $^1/_2$ Minute, bei Fünfzehnminutenbetrieb in $2^1/_2$ Minuten den Apparat verlässt, dabei ist es nicht angängig, dass die Temperatur unter 100° gehalten wird; indessen war die Keimabtödtung doch eine bedeutende und leistete der Apparat Befriedigendes, wenn, wie meistens in den Molkereien, die Milch recht frisch eingeliefert wird. Da Magermilch ein vorzügliches Eiweissnahrungsmittel ist, so sind diese Feststellungen für das Volkswohl von grossem Belang. **Milchpasteurisirapparate, Petri u. Maassen.**

J. Simon, Ueber Bacterien am und im Kuheuter (Erlangen). Die Ansichten über das Vorkommen und die Herkunft der Bacterien in der Milch sind sehr getheilt. Es scheint festzustehen, dass bei gewissen Krankheiten, insbesondere solchen, die Hämorrhagieen und Zellnekrosen bewirken, Bacterien in die Milch übergehen können. Die Milch gesunder Kühe ist nach Simon's Untersuchungen keimfrei, die Bacterien finden sich nur bis zu dem den Schlusstheil der Zitze verschliessenden Pfropf. Simon's Behauptungen dürften richtig sein, da seine Untersuchungsmethode sehr gut war; er untersuchte die Euter ganz frisch geschlachteter Thiere, indem er die Strichkanäle und die Drüse aufschnitt und so in tadelloser Weise Proben entnahm. **Bacterien am und im Kuheuter, Simon.**

F. Rosenau, Weitere Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftungen (Arch. f. Hyg. Bd. 32, S. 219). In einer sehr grossen Reihe von Fleischvergiftungen sind Bacillen gefunden worden, welche den Colibacillen sehr ähnlich waren. Rosenau vermehrt noch die Anzahl der Befunde im Fleisch nothgeschlachteter Thiere. Ein Theil dieser Colibacillen war indifferent für den Menschen bezw. für die Maus, ein anderer war infectiös bezw. toxisch und blieb nicht toxisch nach dem Kochen, ein dritter behielt die Toxicität

Fleischvergiftungen, Rosenau.

trotz des Kochens. Rosenau verlangt, dass das Fleisch derjenigen nothgeschlachteten Thiere, welches nicht schon seines äusseren Habitus wegen verworfen wird, bacteriologisch untersucht und, wenn ohne Bacterien befunden, ohne weiteres dem Consum freigegeben werde; wenn bacterienhaltig, so sollen Infections- und Toxicitätsversuche, die in wenig Tagen erledigt werden können, angestellt und nach deren Ausfall verfahren werden, so zwar, dass bacterienhaltiges, aber nach dem Kochen nicht toxisches Fleisch nach gründlichem Kochen im Sterilisator freigegeben werden kann und dass toxisches Fleisch zu verwerfen ist. Wo Kühlräume vorhanden sind, ist diese Methode zweifellos zu empfehlen.

Fluornatrium als Conservirungsmittel, Perret.

M. Perret (La conservation des denrées alimentaires par le fluorure de iodium. Annal. d'hyg. publ. et de médecine légale, Juni) wollte prüfen, ob statt des Chlornatriums das Fluornatrium als Conservirungssalz benutzt werden könne. Er fand, dass es selbst in gesättigter wässriger Lösung (3:100) vom Magendarmkanal aus nicht giftig wirkte; subcutan vertrage ein Kilo Thier 10, intravenös 8 mg. In einer Lösung von 3‰ vermag das Mittel die Entwickelung des Buttersäureferments und der Mikroorganismen, welche die Zersetzung der Butter erregen und begünstigen, zu verhindern. Das Mittel kann ausserdem völlig aus der Butter ausgewaschen werden. (Nothwendig ist das Mittel anscheinend nicht, und ob es mehr leistet als Kochsalz, ist nach den vorliegenden Untersuchungen nicht bewiesen.)

Zuckerernährung der Truppen, Leitenstorfer.

Gestützt auf die Beobachtungen von Kolb und die Untersuchungen von Mosso und Schumburg gab Leitenstorfer (Ueber einen Zuckerernährungsversuch in der Truppe. Deutsche militärärztliche Zeitschr. Nr. 7) je 10 Soldaten von 3 Compagnieen täglich 50—60 g Zucker während der Manöverzeit von 5 Wochen; je 10 andere Leute dienten zur Controlle; die Gewichtszunahme gegenüber den Controllleuten betrug nur $^1/_4$ kg, aber die Pulszahl war in der Minute 5,5 weniger, was für eine wesentlich kräftigere, ausgiebigere Herzarbeit spricht. Die Athmungszahl war um 0,6 Athemzüge in der Minute geringer. Die Leute, welche den Zucker nicht Morgens in den Kaffee, sondern über Tag bei Ermüdungsgefühl nahmen, gaben einstimmig an, dass sie durch das Kauen des Zuckers sich wesentlich gekräftigt gefühlt hätten und dass der Hunger und das Durstgefühl für eine gewisse Zeit beseitigt worden seien. Der Zucker wurde gern genommen und gut vertragen.

Finkler (Eiweissnahrung und Nahrungseiweiss. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) sagt, dass die meisten Menschen zu wenig Eiweiss geniessen. Das Eiweiss werde durch die Muskelarbeit zerstört, je mehr Arbeit, desto mehr Eiweisszersetzung; er rechnet aus, dass jetzt schon bei angestrengter Arbeit 145 g Eiweiss pro Tag gegeben wird, aber ein grosser Theil des Eiweisses sei, besonders weil es als Pflanzeneiweiss gegeben werde, unverdaulich, so dass sich die Zahl auf 108 g reducirt. Finkler gesteht zu, dass der Mensch auch mit weniger Eiweiss auskommen könne, aber dann stelle er sich bezüglich der Arbeit und der ganzen Körperhaltung auf ein niedrigeres Niveau. Die Eiweisszufuhr sei ferner in der gewöhnlichen Kost zu ungleichmässig vertheilt. Das Remedium gegen die zu geringe animalische Fleischnahrung sei gegeben in dem „Tropon,“ einem aus pflanzlichen und thierischen Stoffen bereiteten, reinen und fast geschmacklosen Eiweiss; dasselbe werde in wasserlöslicher und nicht wasserlöslicher Form dargestellt und könne ohne Schwierigkeit den meisten Gerichten beigemischt werden. — Wenn auch nicht alle Behauptungen Finkler's unangefochten bleiben dürften, so liegt doch schon allein in der Grossfabrikation eines indifferenten, leicht verdaulichen Eiweisses ein grosses Verdienst.

Tropon, Finkler.

Beckurts und Rümelin (Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. Viertelj.-Schrift f. öff. Gesundheitspflege Bd. 30. Referat für den Verein f. öff. Gesundheitspflege Karlsruhe) vertreten die Auffassung, dass die Particularstaaten und die grösseren Städte mehr von dem Rechte der Erlassung von Vorschriften über den Verkehr mit Nahrungsmitteln Gebrauch machen sollten; hierbei seien für das ganze Deutsche Reich gültige Normen anzustreben. Oeffentliche Untersuchungsstellen seien einzurichten, die in die betreffende Verwaltungsorganisation eingegliedert für Untersuchungen bei Privatpersonen möglichst billige Gebühren zu erheben hätten. Die vom Auslande eingehenden unter die Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes fallenden Waaren sollten schon beim Eintritt in den freien Verkehr von den Zollämtern controllirt werden; würden die Waaren dort als verfälscht oder minderwerthig erkannt, so seien sie der nächsten Untersuchungsstelle zur definitiven Feststellung ihres Werthes zuzuweisen.

Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung, Beckurts u. Rümelin.

K. B. Lehmann (Hygienische Studien über Kupfer. Arch. f. Hyg. Bd. 31, S. 279) stellt die ganze umfängliche Litte-

Hygienische Studien über Kupfer, K. B. Lehmann.

ratur zusammen, die sich auf die Schädigung des Menschen durch Kupfer bezieht. Hierbei stellt sich heraus, dass selbst grosse Dosen von circa 30 g Kupfersalz (= 7,5 g Kupfer) durchaus nicht immer den Tod bringen, Gaben von 4—8 g tödten niemals. Einmalige Dosen von 1—2 g Salz erzeugen höchstens Erbrechen und etwas Durchfall; 0,12 g ist besonders in Speisen genommen völlig wirkungslos, höchstens erzeugt es einmal Erbrechen. Eine chronische Kupfervergiftung ist, trotzdem zuweilen wochenlang täglich 0,1—0,2 g, oder monatelang 0,03 g gegeben worden sind, niemals beobachtet worden. Die sehr seltenen entgegenstehenden Beobachtungen gegen die Unschädlichkeit des Kupfers sind in das räthselhafte Gebiet der Idiosynkrasie zu verweisen.

Bekämpfung des Alkoholmissbrauches, Tuczek.

Tuczek, Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauches (Viertelj.-Schr. f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 50). Auf der letztjährigen Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Karlsruhe sagte der Autor: Gegen einen mässigen Genuss geistiger Getränke bei Erwachsenen sei hygienisch nichts einzuwenden: auch nehme der Alkohol im Arzneischatz einen wohlbegründeten Platz ein, dahingegen biete der acute und chronische Alkoholismus grosse Gefahren, sowohl für die eigene Person als auch die Familie und das Gemeinwohl. Zur Abwehr müsse sich die Privatinitiative mit der staatlichen Thätigkeit vereinen. Die Hauptursache der Trunksucht liege in der Gewöhnung an das Genussmittel und in socialen Missständen, sowie in erworbener oder ererbter krankhafter Disposition. Die prophylaktischen Maassnahmen der Privat- und Vereinsthätigkeit sollen daher umfassen das Gebiet der Belehrung, die Förderung des leiblichen und sittlichen Wohles und die Bekämpfung der das Nervensystem schädigenden, zur Trunksucht prädisponirenden Momente. Die Gesetzgebung hat Maassnahmen zu ergreifen, finanz- und sanitätspolizeilicher, sowie gewerb- und civilrechtlicher Art zur Einschränkung des Angebots und des Consums von Branntwein; dann sei die schutzgewährende sociale Gesetzgebung weiter auszubauen. — Trinkerasyle eventuell mit Aufnahmezwang seien einzurichten; geheilte Trinker müssen sich für alle Zeit des Alkohols vollständig enthalten.

E. Flade (Zur Alkoholfrage. Sammelreferat. Hyg. Rundschau S. 230 u. 1025) bringt alle über das vorstehende Thema im letzten Jahr entstandenen Arbeiten, Vorträge u. dergl. Zu einer Besprechung eignet sich das Referat naturgemäss nicht; Inter-

essenten seien auf dasselbe hingewiesen. Einzelne Daten mögen herausgegriffen sein. In Baden geben Cigarrenarbeiter mit 456 Mark jährlichem Hausaufwand 104 Mark für Bier und nur 45 für Fleisch aus. Die Mannheimer Fabrikarbeiter wenden 10 % ihres Gesammtverdienstes für Alkoholica an. In der Schweiz ist seit Einführung des Alkoholmonopols der Alkoholconsum um mehr als 0,5 Liter pro Kopf und Jahr gesunken. Die Trinkerheilstätte Ellikon erzielte bei den zwischen 1889 und 1895 Entlassenen — Behandlungsdauer mindestens 6 Monate — in 44 % völlige Abstinenz, in 25 % mässigen Alkoholgenuss, in 31 % Rückfälle. — Die Behauptung, dass mit der Alkoholfrage der grösste Theil der socialen Frage gelöst sei, darf man wohl nicht zu ernst nehmen. Mit Recht aber macht der Autor darauf aufmerksam, dass den Eisenbahnangestellten es erleichtert werden müsse, keinen Alkohol zu trinken; ferner seien bei grossen Bauten u. s. w. Kaffeeschänken einzurichten, die Concessionirung zum Handel mit Branntwein sei so viel wie möglich zu versagen. Da der Erwerb und die Erpachtung von kleinen Gärten die Leute vom Wirthshausbesuch abzieht, so sollten die Communen solche Grundstücke für billiges Entgeld an Arbeiter abgeben, wie es z. B. Kiel thue, welches 2380 solcher Gärten habe. **Alkoholfrage, E. Flade.**

Für die Grossindustrie ist die Enteisenung des Wassers (Dunbar und E. Orth und Dunbar und Ph. Kryck. Versuche zur Enteisenung von Brunnenwasser. Schilling's Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung Nr. 18 u. 26) als gelöst zu betrachten durch das Oesten'sche und Piefke'sche System der Lüftung und Filtrirung, wenn auch Verbesserungen dieser Systeme noch möglich sind. Für den Kleinbetrieb, den Bedarf des einzelnen Hauses ist die Entwässerung noch nicht einfach genug. Es sind allerdings schon durch Steckel, Kurth, Lübbert und Dunbar Verfahren angegeben, aber dieselben sind zu complicirt. Dunbar und Orth erhielten bereits sehr gute Resultate, wenn sie dem Auslaufrohr der Pumpe eine Brause aufsetzten und das Wasser durch Luft in ein Fass laufen liessen, welches zur Hälfte mit Sand gefüllt war und unten einen Hahn besass. War das Wasser nicht schon klar, so wurde es nach 2—4wöchentlichem Betrieb klar, in welcher Zeit sich eine Ockerschicht um die einzelnen Sandkörnchen gelegt hatte. Das Reinigen des Filters war in einer halben Stunde durch Auswaschen des Sandes erledigt. Für Kesselbrunnen construirten sie Schnellfilter ebenfalls aus einem Fass mit filtrirender Sandschicht bestehend. Die Enteisenung nach dem Salbach- **Enteisenung des Wassers, Dunbar, Orth, Kryck.**

Enteisenung des Wassers, Dunbar, Orth, Kryck.

Kröhnke'schen Verfahren gelang den Autoren noch, wenn sie das gut gelüftete Wasser mit einer Schnelligkeit von 15 m in der Stunde durch das Filter laufen liessen; das bedeutet eine gewaltige Ersparniss in Anlage und Betrieb. Die Lüftung kann ersetzt werden durch Anwendung der Mammutpumpe oder den Körting'schen Lüfter. — In der zweiten Arbeit weisen die Autoren die zur Oxydation erforderliche Sauerstoffmenge nach und zeigen, dass man auch mittels intermittirender Filtration gute Resultate erzielen kann, und ferner, dass die Entfernung der CO_2 für die Enteisenung nicht von Belang ist.

Vorurtheile gegen das abgekochte Wasser, Bizzozero.

G. Bizzozero (Ueber die Methoden der Wasserreinigung und die Vorurtheile gegen das abgekochte Wasser. Wiener med. Presse Nr. 57 ff.) spricht von der Versorgung mit Wasser, sofern central geliefertes gutes Wasser nicht zur Verfügung steht. Mit Recht traut er auch den besten Kleinfiltern nicht, ihre Handhabung, ihre Controlle ist für den Hausbetrieb zu schwierig; ebensowenig lässt er die chemischen Mittel — unter welchen zweifellos sich recht gute befinden, z. B. Brom, Chlorkalk u. s. w. Ref. — gelten, weil sie eine grosse Reihe von Kenntnissen und Manipulationen erfordern, die man vom Laien nicht verlangen kann. Ein einfaches und sicheres Verfahren stellt das Abkochen dar, indessen schmeckt abgekochtes Wasser fade. Es rührt das nicht von dem Mangel an Kohlensäure her, denn diese ist in verschwindenden Quantitäten im Wasser enthalten, ebensowenig an Mangel von Kalk; letzterer ist überhaupt im Wasser nicht erforderlich, wir geniessen davon in der übrigen Nahrung völlig genügende Mengen. Der fade Geschmack rührt her von dem Luftmangel und der zu hohen Temperatur. Kühlt man in reinen Gefässen abgekochtes Wasser gut ab und schüttelt es nur ganz kurze Zeit mit Luft, so ist es von nichtabgekochtem Wasser am Geschmack nicht zu unterscheiden.

Giftwirkung reinen Wassers, Koeppe.

H. Koeppe, Reines Wasser, seine Giftwirkung und sein Vorkommen in der Natur (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39). Der beste Index für die Reinheit des Wassers ist seine elektrische Leitfähigkeit; diese steigt mit der Zunahme von fremden Stoffen. Ist die des absolut reinen Wassers gleich 0,038, so ist die des sehr sorgfältig bereiteten und aufgehobenen destillirten Wassers etwa 2,1, des gewöhnlichen destillirten Wassers = 49. Will man das destillirte Wasser reinigen, so lässt man es theilweise und langsam gefrieren und schmilzt das Eis. Dadurch werden die Ga-

und Salze ausgeschieden. Derselbe Vorgang ereignet sich in der Natur beim langsamen Frieren, die Leitungsfähigkeit sinkt dann bis auf 8,0, sogar bis auf 2,0 herunter. Gewöhnliches Leitungswasser hat über 100, natürliches Selterswasser über 5700, Kochsalzwasser (Homburg) über 15000. Das reine H_2O ist nun ein starkes Zellgift; im Magen erfahren die oberflächlichen Epithelschichten eine stärkere Quellung und Auslaugung und werden abgestossen. Diese locale Giftwirkung tritt klinisch als Uebelkeit, Erbrechen, Magenkatarrh in die Erscheinung. Dieselben Affectionen zeigen sich nicht selten nach dem Genuss von Eis oder Schneewasser bei Bergtouren, sie kommen aber auch zu Stande, wenn Kranken längere Zeit Stückchen von Natureis innerlich gegeben werden. Man wendet daher besser Kunsteis an, bezw. lässt kleine Mengen einer schwachen Salzlösung dazwischen geniessen.

5. Hautpflege und Kleidung.

Stadtbaurath Schulze (Bonn), Ueber Volksbäder (Gesundheits-Ingenieur S. 143). Nach historischer Einleitung empfiehlt der Redner in erster Linie die Bassinbäder, die allerdings mit vorher zu benutzenden Reinigungsbädern, Douchen, auszurüsten seien; in jenen sei die unter dem Einfluss der gegenseitigen Aufmunterung stehende gesundheitsfördernde, erfrischende und abhärtende Wirkung des Wassers am grössten. Mittelgrosse Anlagen dieser Art liessen sich für 150—200.000 Mark einrichten; die Geldbeschaffung sei möglich durch Zuschüsse der Stadt und Gaben von Wohlthätern, sodann durch verzinsliche Antheilscheine. Den Bassinbädern stehen die Volksbrausebäder nach, aber sie sind als Reinigungsmittel von vorzüglichem Einfluss. Ein Bad braucht nicht mehr als 10 Pfg. kosten. Die Anstalten lassen sich bereits mit [illegible] Mark herstellen. Ein gewisser Comfort ist für jede Badeanstalt [illegible] Volksbäder, Schulze.

V. Kralik. Der Bacteriengehalt [illegible]

[illegible]

um mit der Neufüllung wieder anzusteigen. Einen Grund für den An- und Abstieg vermochte Verf. nicht zu entdecken. Dieser Befund mahnt zur Vorsicht bei der Abschätzung der Reinlichkeit eines Bassinbadwassers durch Bacterienzählung.

Waldwolle, Lastschenko. F. Lastschenko, Ueber Producte aus Waldwolle (Arch. f. Hyg. Bd. 33, S. 193). Waldwolle ist nichts anderes als Flanell oder ein anderer Wollstoff, welcher mit einer ätherische und Gerbstoffverbindungen enthaltenden, aus Fichtennadeln gewonnenen Substanz getränkt worden ist. Diese Substanz geht beim Waschen rasch verloren und kann durch Neuimbibition wieder ersetzt werden. Hygienisch ist die Waldwolle den gewöhnlichen Wollzeugen gleicher Constitution und Webeart gleich zu stellen.

Wärmeleitung von Bettstoffen, Spitta. O. Spitta (Ueber das Wärmeleitungsvermögen einiger Bettstoffe. Arch. f. Hyg. Bd. 32, S. 285) hat eine Anzahl Bettstoffe nach den genauen von Rubner angegebenen Methoden bezüglich ihres Wärmeleitungsvermögens untersucht und gefunden, dass der geringste Wärmeverlust, stattfindet bei den mit Wollwatte gefütterten Steppdecken, dann bei locker gewebten Wolldecken, danach bei Steppdecken mit Baumwollwattefüllung und zuletzt bei dicht gewebten wollenen Schlafdecken; dabei zeichnet sich ausserdem die zuerst genannte Wolldecke durch grosse Leichtigkeit aus.

Wärmeleitung beim Schuhzeug, v. Lewaschew. Die Wärmeleitung des Leders hängt nach v. Lewaschew (Ueber das Wärmeleitungsvermögen des Leders. Arch. f. Hyg. Bd. 31, S. 259) ab von seinem specifischen Gewicht. Dieses ist wieder recht verschieden, ebenso wie der Wasser- und Fettgehalt, die Menge der sonstigen organischen und anorganischen Substanzen (Sohlenleder, Glacéleder, Futter- oder Waschleder). Je grösser das specifische Gewicht ist, um so grösser ist die Wärmeleitung. Das Leder leitet aber überhaupt schlecht und steht in seiner Wärmeleitung etwa in einer Reihe mit den wollenen Geweben; es leitet schlechter, hält also besser warm als Baumwolle und Leinen. Oelen des Leders beeinträchtigt seine Wärmehaltung, es leitet besser; aber wesentlich mehr Wärme, bis zum Doppelten, wird vom Schuhleder abgegeben, wenn es mit Wasser durchtränkt ist.

Die Wärmeleitung der Fussbekleidung hängt, wie Max Rubner (Zur Hygiene der Fussbekleidung. Arch. f. Hyg. Bd. 31. S. 217) ausführt, ab von ihrer Dichte — das Oberleder misst gewöhnlich 1 mm, die Sohle 10 mm — und dem specifischen Gewicht

der Lederart — Leder leitet im allgemeinen ebenso schlecht als Wolle und schlechter als Baumwolle und Leinen —, ferner von der Wärmedifferenz zwischen innen und aussen. Die Temperatur an der Aussenseite des Schuhes richtet sich nach der Lufttemperatur, im Innern des Schuhes beträgt sie 24—25°, an der Fusshaut selbst 31—33°. Die Contactfläche des mit 3 cm hohen Absatze versehenen Schuhes mit dem Boden beträgt nur 69 qcm; nur durch diese geben wir also an den Boden Wärme ab; die Abgabe durch das Oberleder wird wesentlich gemildert durch die Strümpfe. Diese verhalten sich wie die Trikots derselben Stoffe (Wolle, Baumwolle), und geben um so weniger ab, je dicker sie sind. Das Leder und die gestrickten bezw. gewirkten Strümpfe sind ziemlich gut comprimirbar und dämpfen den Stoss des Körpers beim Gehen, Laufen u. s. w. erheblich; wo am Fuss viele und grosse Schweissdrüsen sitzen, wird viel Wasserdunst — Schweiss — ausgeschieden, welcher, wenn der Schuh oben dicht schliesst, sich ansammelt und das „Schwitzen“ der Füsse bedingt zu einer Zeit, wo der übrige Körper noch nicht fühlbar schwitzt. Schnürschuhe sind mit Rücksicht auf die Ventilation und den besseren gleichmässigen Schluss dem nur oben schliessenden Zugstiefel vorzuziehen. Genässtes Schuhzeug leitet die Wärme doppelt so gut als trockenes, geöltes gibt viel mehr Wärme ab als nicht geöltes, aber doch erheblich weniger als nasses.

Hygiene der Fussbekleidung, M. Rubner.

6. Hygiene des Wochenbetts und der Säuglinge.

Anzeigepflicht der Hebammen, Dobczynski.

Dobczynski (Werden alle Fälle von Kindbettfieber von den Hebammen dem zuständigen Kreisphysicus angezeigt? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52) behauptet mit Recht, dass nur ein Theil der Kindbettfieber von den Hebammen gemeldet werde, einerseits deshalb, weil die Hebammen die Krankheit nicht erkennen, andererseits deshalb, weil sie sich fürchten, dass ihnen die Schuld für die Erkrankung in die Schuhe geschoben werde, und sie Belästigung und Schädigung in ihrem Beruf zu gewärtigen haben. Dobczynski schlägt daher vor, eine bessere Durchbildung der Hebammen insbesondere durch Fortbildungscurse, Gründung von Hebammenvereinen unter Leitung des Physicus, sowie die allgemeinere Verbreitung der Hebammenzeitung, eine mehr discrete Untersuchung jedes Falles einer Anzeige — das scheint die Hauptsache zu sein und wird sich auch sehr wohl ausführen lassen — und zuletzt die Ausdehnung zur Verpflichtung der Anzeige auch auf die Aerzte. (Es ist zweifellos die Anzeigepflicht beim Wochenbettfieber eine

ganz andere als bei den übrigen Infectionskrankheiten, für die „keiner kann“, denn bei ersterem liegt immer im Hinterhalt die unglückliche Frage: Wer ist schuld daran? Selbstverständlich kann in einer so difficilen Sache die Anzeigepflicht nur dann verlangt werden, wenn die Behandlung der Sache mit der allergrössten Vorsicht und Rücksichtnahme erfolgt. Ref.)

Hebammentagebücher, Richter.

R. Richter, Revision der Tagebücher der Berliner Hebammen vom Jahre 1897. (Deutsche med. Wochenschrift). Die auf behördliche Anweisung erfolgte Vorlage der Tagebücher ergab, dass sie im grossen Ganzen recht unordentlich geführt worden sind, und eine öftere Controlle dringend erwünscht wäre. Von 689 Tagebüchern waren 130 unordentlich geführt. Die Angaben über Frühgeburt, unzeitige Geburt und Abort sind oft incorrect. Nur bei 42 % der vorgekommenen Aborte ist anscheinend ein Arzt zugezogen. Die Lage des Kindes ist meistens ungenau angegeben, insofern als die Unterarten der Lagen nicht notirt sind. Ebensowenig ist die Diagnose betreffs der Erkrankung der Mütter genau, und es fehlen die Daten über das Alter der Mütter. Im ganzen finden sich 21625 männliche, 20367 weibliche Geborene aufgeführt, dann Todtgeborene 1335, Frühgeborene 1965, Aborte 2991, Zwillingsgeburten 363, Drillinge 4, Missbildungen 84. Es erkrankten 59 Frauen an Puerperalfieber, 49 an Eklampsie, 142 an anderen Krankheiten, 83 starben; von den Kindern starben 697. Die Zahl der ärztlichen Hülfeleistungen betrug 4930.

Wohlfahrtseinrichtung für Wöchnerinnen, Deneke.

Deneke, Eine Wohlfahrtseinrichtung für Wöchnerinnen (Technisches Gemeindeblatt Nr. 12). Im Jahre 1874 starben in Preussen 7086, 1884: 5606, 1893: 5299 Frauen an Wochenbettfieber; ein Todesfall davon kommt jetzt noch vor in den Städten auf 300, auf dem Lande auf 200 Wöchnerinnen. In dem vorjährigen „Jahrbuch“ sind die allgemeinen Einrichtungen wiedergegeben, welche diese Affection zum Schwinden bringen sollen. Deneke gibt hier eine specielle, den „Wanderkorb“. 2—3 Wochen vor der Geburt wird der Wöchnerin eine Instruction und ein Handtuch, sowie 125 g 1 %iger Trikresolschmierseife übergeben. Bei der Geburt kommt der Wanderkorb in Gestalt eines weissemaillirten Blecheimers, dessen Deckel als Schüssel gearbeitet ist, mit einer Instruction über die wichtigsten Regeln zur Verhütung von Erkrankungen im Wochenbett, eine emaillirte Waschschüssel, Gummiunterlage, 250 g Wundwatte, 3 Barchentunterlagen, 1 Betttuch, 2 Handtücher, 1 Hemd

Nach 10 Tagen wird alles wieder abgeholt bis auf Hemd und Watte, die geschenkt werden. Die sämmtlichen Sachen werden darauf gründlichst gereinigt und desinficirt. Die Hebammen sind angewiesen, im Bedarfsfalle den Wanderkorb, der jeden Augenblick an einem bestimmten Ort zu haben ist, zu holen. Die laufenden Kosten betragen pro Fall 4,50 Mark.

7. Schulhygiene.

A. Eulenburg (Unterrichtshygienische Forderungen, die auf Grund der bisherigen Untersuchungsergebnisse für den Unterricht in den unteren Gymnasialclassen aufgestellt werden müssen. Vortrag im Verein für öffentliche Gesundheitspflege, 28. Februar 1898) fordert, dass alle obligatorischen wissenschaftlichen Lehrstunden auf den Vormittag zu verlegen seien. Der Nachmittag muss dem Turnen, den Bewegungsspielen und facultativen Lehrgegenständen bleiben. Nur 4 Lehrstunden sollen täglich gegeben werden, die durch Pausen von 5—15 Minuten zu trennen sind; nur ausnahmsweise ist eine 5. Lehrstunde abzuhalten, dann aber muss derselben eine 20 Minuten lange Pause vorhergehen. Die Stunden mit der grösseren Ermüdung, Rechnen, fremde Sprachen, sind zuerst zu nehmen, die weniger stark ermüdenden, Religion, Deutsch, Naturgeschichte, verbleiben den späteren Stunden. Stärkere Anstrengungen, z. B. Extemporalien, Prüfungsarbeiten, sind möglichst dicht hinter den Sonntag zu legen, welcher hervorragend als Erfrischungstag dient. Die Ferien können kurz, sollen dafür aber häufiger sein als jetzt.

Schulhygienische Forderungen, Eulenburg.

Gymnasialdirector Schwalbe (Schulhygienische Fragen und Mittheilungen. Wissenschaftliche Beiträge zum Jahresbericht des Dorotheenstädtischen Gymnasiums in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27) hat reges Interesse für das gesundheitliche Wohl seiner Schüler; er führte Gesundheitslisten ein über alle Schüler. Die Lehrer haben sorgfältig auf die hygienischen Verhältnisse der Schullocale, Heizung, Beleuchtung u. s. w. zu achten. In Untersecunda wurde wöchentlich 1 Stunde Hygiene gelehrt. Schwalbe ist ein Gegner des Schularztes. Der Referent Alexander Edel weist aber nach, dass der Lehrer in Hygienicis stets Dilettant und Laie sei, er könne als solcher wohl den Arzt unterstützen, aber nicht ersetzen.

Schulhygienische Fragen, Schwalbe.

Schularztfrage, Kalle.

Fr. Kalle, Die Lösung der Schularztfrage in Wiesbaden (Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspflege S. 433). Der durch seine social-hygienischen Bestrebungen bekannte Wiesbadener Stadtrath Kalle fasst den Begriff Schularzt weiter, als das gewöhnlich geschieht; die Schulärzte sollen dafür sorgen, dass die körperliche Entwickelung der Kinder möglichst gefördert werde. Von diesem Standpunkte aus ist das Institut der Wiesbadener Schulärzte (6 à 600 Mark Gehalt) geschaffen und dabei alles vermieden, wodurch der Schularzt bei den Lehrern, den Eltern der Kinder und den Aerzten anstossen könnte. Die Schulärzte sollen die neu eintretenden Elementarschüler untersuchen, den „Gesundheitsschein" ausstellen und dabei angeben, ob die Kinder einer dauernden ärztlichen Ueberwachung oder besonderer Berücksichtigung beim Unterricht (z. B. Ausschliessen vom Turnen, Sitzen auf der ersten Bank etc.) bedürfen. Alle 14 Tage besucht der Schularzt die Schule, besichtigt eine Anzahl Classenräume und die darin befindlichen Kinder; solche Kinder, welche irgendwie verdächtig erscheinen, werden von dem Arzt besonders untersucht, der dann den Eltern eventuell empfiehlt, ihre Kinder ärztlich behandeln zu lassen; jährlich müssen mindestens zweimal alle Räume betreffs Beleuchtung, Heizung, Ventilation, Ueberfüllung u. s. w. revidirt werden. Einer der Schulärzte ist ebenso wie der Kreisphysicus und der Medicinalrath Mitglied der Schuldeputation. Die Einrichtung hat sich gut bewährt, Differenzen sind nach keiner Richtung hin vorgekommen; bei 1500 Erstaufnahmen wurden in 200 Fällen ärztliche Anordnungen getroffen, auch auf die Schullocalitäten machte sich ein guter Einfluss geltend. — Die Wiesbadener Einrichtung kann in mancher Beziehung als Vorbild dienen.

Edel.

A. Edel, Die Grenzen der schulärztlichen Thätigkeit (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Nr. 10). Die seit 30 Jahren geforderten Schulärzte haben als Gegner die Aerzte, welche für ihre Praxis fürchten, die Lehrer, welche sich ängstigen, sie bekämen eine Aufsichtsbehörde mehr, und die Architekten, die nicht wollen, dass ihnen die Aerzte hineinreden. Edel weist die Bedenken zurück; er sieht in den Schulärzten nur ärztliche Sachverständige und Hygieniker; vor allem wünscht er nicht — selbstverständlich —, dass der Schularzt so eine Art poliklinischer Sprechstunde abhalte. Die Untersuchungen z. B. über Ueberbürdung dürfen nur auf höhere Anordnung und im vollen Einverständniss mit dem Lehrer erfolgen. Edel wünscht ferner die Mitwirkung des Schularztes bei der Reform des Turnunterrichtes; letzterer soll den Kindern eine gesunde, kräftige

Bewegung im Freien gestatten. Der Autor ist ein entschiedener Gegner des sog. Abschlussexamens (Versetzung nach Obersecunda); er hält das Examen pädagogisch für mindestens überflüssig und gesundheitlich für schädlich.

Schulärzte in Troppau.

Erlass des Bezirksschulrathes für die Stadt Troppau, betreffend die Einführung von Schulärzten (Oest. Sanitätswesen und Veröff. d. Kais. Ges.-Amtes S. 253). In Troppau haben freiwillig die Stadtärzte und einige Privatärzte Schularztfunctionen übernommen. Letztere bestehen in jährlicher eingehender Untersuchung jeden Schülers und Eintragung jedes einzelnen Befundes in ein „Grundbuch“: Körperlänge, allgemeiner Ernährungszustand, Beschaffenheit des Knochensystems, Augen und Ohren, Haare und Haut, Zähne, Brustorgane, Bauchorgane, Impfzustand. Bei etwaigen Fehlern ist das Entsprechende vorzunehmen bezw. einzuleiten und sind die Lehrer und Eltern auf den Zustand auch aufmerksam zu machen. Ausserdem sind monatliche Revisionen vorzunehmen, die sich erstrecken auf die hygienischen Verhältnisse des Schulhauses und der Classenzimmer, Ventilation, Heizung, Beleuchtung u. s. w. und den allgemeinen Gesundheitszustand der Schulkinder. Ueber die Inspection ist ein Protokoll aufzunehmen; vierteljährlich haben die Schulärzte zu einer Besprechung zusammenzutreten.

Volksschülerzähne, Henie.

C. Henie, Untersuchungen über die Zähne der Volksschüler zu Hamar in Norwegen (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Nr. 21). Hamar, 5000 Einwohner, ist in der glücklichen Lage, bei einem Stadtbudget von 177000 Mark 39000 Mark für die Volksschule auszugeben. Der Schularzt Henie drückt sich recht zufrieden über seine Stellung aus, er kann segensreich wirken. Ausser anderen sanitären Maassnahmen werden auch Untersuchungen der Zähne vorgenommen. Bei 660 Kindern von 7—15 Jahren fanden sich nur 61 mit vollständig gesundem Gebiss, zwei Drittel der Zahl hatten 1—4, ein Viertel 5—8 kranke Zähne. Am meisten afficirt waren die Milchzähne; nach dem Wechsel derselben trat eine Besserung ein, die aber nicht anhielt; bei 7 Jahre alten Kindern waren 20,1 %, bei 12 Jahre alten 10,3 %, bei 15 Jahre alten 13 % aller Zähne krank.

Die Versuche von Kemsies (Zur Frage der Ueberbürdung unserer Schuljugend. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) hatten zum Gegenstand Qualität und Quantität von Rechenarbeiten,

Ueberbürdung der Schulkinder, Kemsies.

Arbeitsgeschwindigkeit, sowie Muskelleistung. Die besten Arbeitstage der Woche sind Montag und Dienstag, also die Tage nach dem sonntäglichen Ruhetag, die beste Arbeitszeit die beiden ersten Lehrstunden. Der Ergograph ergibt auch für sie die grösste körperliche Frische. Der dreistündige Nachmittagsunterricht der höheren Lehranstalten wirkt schädlich. Pausen von längerer Dauer sind nach zweistündigem Unterricht, sowie nach jeder dann folgenden Stunde einzurichten. Für 11—13jährige Schüler soll der Unterricht nicht über 4 Stunden dauern. Die Ferien üben eine kräftigende Wirkung aus, die jedoch nur ca. 4 Wochen vorhält. Für geistige Arbeit ist vorhergehende körperliche Ermüdung, z. B. Turnen, ungeeignet.

Zurückgebliebene Schulkinder, Kalischer, Knoll, H. Neumann, Teichmann.

S. Kalischer, Knoll, H. Neumann, Teichmann (Untersuchung zurückgebliebener Schulkinder. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) wurden von 10132 Schülern der drei unteren Classen Berliner Volksschulen 255, die in ihrer oder der vorausgegangenen Classe länger als 2 Jahre gesessen hatten, zur Untersuchung vorgeführt. Es fanden sich 116 geistig minderwerthige Kinder, also etwa 1,15%, davon waren schwachbegabt 68, schwachsinnig in geringem Grade 25, in höherem Grade 15, blödsinnig 8. Körperliche Störungen fanden sich bei den untersuchten 255 Kindern recht häufig; so waren scrophulöse Drüsen 101mal, Mandelvergrösserung 75mal, abgelaufene Mittelohrentzündung 47mal, Kropf 14mal, Sprachstörungen 10mal vorhanden. Die Bedeutung der körperlichen Störungen für die geistige Minderwerthigkeit liess sich nicht feststellen. Die Idioten und die sittlich verwahrlosten Kinder (5) bedürfen der Entfernung aus der Schule und der Unterbringung in besondere Anstalten. Bei den Schwachbegabten und in geringerem Grade Schwachsinnigen haben vielfach Nachhülfestunden stattgefunden; doch genügten dieselben nicht. Die Errichtung besonderer Classen bezw. Schulen für diese Kinder wird von den Autoren gewünscht. (Es ist auffällig, dass so wenig Institute und Schulen für schwachbegabte und schwererziehliche Kinder in Deutschland vorhanden sind. [Eine Uebersicht derselben siehe im Reichs-Medicinal-Kalender. D. Redaction.] Das in Jena bestehende Institut für schwererziehliche Kinder von Trüper hat sehr gute Erfolge aufzuweisen. Ref.)

J. Widowitz (Schulhygienische Reformen bei Masern. Wiener klinische Wochenschr. Nr. 36) stellt die Forderung auf, die Schulclassen, welche bei Beginn einer Masernepidemie einen Er-

krankungsfall haben, vom 9.—14. Tage nach dem Bekanntwerden der ersten Erkrankung zu schliessen, weil innerhalb dieser 6 Tage die vom ersten Falle inficirten Kinder ansteckungstüchtig seien. Die ausgesperrten Kinder sollen von ihren Angehörigen sorgsam überwacht und während der 6 Tage von jedem Verkehr mit nicht gemaserten Kindern fern gehalten werden. Haben die Masern eine epidemische Ausbreitung bereits gefunden, so ist mit Absperrmaassregeln nichts mehr auszurichten. Geschwister der Erkrankten dürfen die Schule besuchen, wenn sie die Masern bereits überstanden haben, denn gesunde Personen sollen nach Ansicht von Widowitz die Masern nicht übertragen können.

Schulhygiene bei Masern, Widowitz.

Dankwarth, Ueber Zuglüftung in Schulzimmern (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Nr. 10). Die künstliche Ventilation ist für die meist dichtbesetzten Schulen nicht ausreichend. Der Kohlensäuregehalt ist in den meisten Fällen schon bei 2 Stunden dauerndem Unterricht nicht unter 1,5 ‰ zu halten. Der Luftverschlechterung kann in gründlicher Weise abgeholfen werden durch gleichzeitiges Oeffnen der Fenster und Thüren. Dankwarth zeigte, dass die Kohlensäure von 1,77 ‰ nach Offenhalten in 2½ Minuten auf 0,655, in 5 Minuten auf 0,553 ‰ sank. Erkältungen fürchtet Oberlehrer Dankwarth mit Recht nicht, selbst wenn die Kinder in der Pause bei offenen Fenstern und Thüren in der Classe bleiben; denn die kühle Luft umspült die Kinder gleichmässig, locale Abkühlung tritt also nicht ein, ausserdem dauert die Lüftung nur wenige Minuten, und es steigt infolge dessen durch die warmgebliebenen Wände, Inventarien u. s. w. die Lufttemperatur nach Schluss der Fenster rapid wieder zu ihrer früheren Höhe.

Zuglüftung in Schulzimmern, Dankwarth.

Die von E. Bayr (Ueber Beleuchtungsversuche in Lehrzimmern mit directer und indirecter Beleuchtung bei Anwendung von Gas und Gasglühlicht, elektrischen Glüh- und Bogenlichtlampen. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege S. 129) mit grosser Sorgfalt angestellten Versuche führen den Autor zu dem Schluss: Bei directer Beleuchtung kann das Lehrzimmer sehr hell beleuchtet sein, doch ist hierbei eine richtige und gleichmässige Lichtvertheilung vor allen Dingen durch die sehr störende Schattenbildung unmöglich. Ferner wird häufig die strahlende Wärme lästig. Bei der indirecten Beleuchtung, welche etwa 40 % mehr Licht erfordert, fehlen die Differenzen in der Helligkeit, fehlen vor allem die störenden Schatten, ebenso ist durch die Reflectoren

Beleuchtungsversuche in Schulzimmern, E. Bayr.

die strahlende Wärme vermieden. Jedoch ist nach Bayr eine 10 Meterkerzenhelligkeit nicht ausreichend, es müssen 20 Meterkerzen verlangt werden. Es empfiehlt sich nicht, durchscheinende Reflectoren zu verwenden, also indirecte mit directer Beleuchtung zu verbinden, sondern es sind bei sehr weissgehaltener Decke Metallspiegel zu benützen.

Schulfenster und Vorhänge, Schubert.

P. Schubert (Schulfenster und Vorhänge. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14) tritt mit aller Entschiedenheit für eine südliche (südöstliche, südliche, südwestliche) Lage der Schulzimmer ein und weist nach, dass die Nordlage ungünstiger ist. Betreffs der Menge des Lichtes stellt Schubert sich auf den Cohn'schen Standpunkt: 50 reducirte Raumwinkelgrade; das reflectirte Licht genügt ihm nicht. Linksseitiges Licht oder linksseitiges Licht mit Ergänzung von oben rechts oder von oben wird verlangt. Gegen den Schluss des Aufsatzes werden die Schwierigkeiten gewürdigt, welche sich einem zweckmässigen Abblenden des Sonnenlichtes entgegenstellen. Nachdem die Cohn'sche Arbeit über die Rouleaux kritisch besprochen ist, wird vorgeschlagen, Rouleaux mit in verschiedener Höhe feststellbarer Stange anzuwenden oder Kathedralglas in Doppelfenstern, und zwar als Schiebefenster zu verwenden, oder Versuche zu machen mit den für Schaufenster eingeführten, in Rahmen eingespannten, übergreifenden und senkrecht stehenden Jalousien.

Krüppelheime, Rosenfeld.

Der sehr interessante Aufsatz von L. Rosenfeld über Arbeitsschulen für Verkrüppelte (Zeitschr. f. Schulges. Nr. 1, S. 4) bringt Notizen über die in Dänemark, Schweden und Norwegen bestehenden Schulen und Internate für Verkrüppelte. Er bespricht die Entstehungsgeschichte dieser Anstalten, ihre Einrichtung, ihre Leistungen. Die Kinder lernen nicht nur die elementaren Wissenschaften, sondern auch die für sie passenden Handwerke. Dann bespricht der Autor sehr ausführlich das schon seit dem Jahre 1832 in München bestehende Heim dieser Art. Die Art des Lernens, der tägliche Stundenplan, die Lehrfächer sowie die Resultate der für Unterstützung im späteren Leben gegründeten Anstalt wird ausführlich behandelt und es wird nachgewiesen, dass die Münchener Anstalt mit ihren 77 Freistellen für Bayern viel zu klein ist. Der Artikel erfüllt mit einem gewissen Gefühl der Scham darüber, dass für die armen Krüppel so wenig geschehen ist und so viel geschehen kann. Hoffentlich fällt die Anregung Rosenfeld's auf einen guten Boden.

8. Desinfection.

A. W. Fairbanks, Experimentelle Untersuchungen über Zimmerdesinfection mit Formaldehyddämpfen (Centralbl. f. Bact. u. Paras. Bd. 23, H. 1, 2, 3, 4). Durch die Firma Schering ist ein Apparat in den Handel gebracht, mit welchem das Polymer des Formaldehyds, das Paraformaldehyd, in Pastillen gepresst und durch eine Spirituslampe zu Formaldehyd verdampft wird. Der Apparat ist sehr einfach und compendiös, seine Benutzung ungemein leicht, man braucht nur die entsprechende Anzahl Pastillen — für jeden Cubikmeter Luftraum zwei Stück — oben hineinzulegen und unten die Flamme zu entzünden. Thüren, Fenster, Ofen u. s. w. sind dicht zu schliessen. Nach 24 Stunden waren frei liegende Mikroben aller Art, sogar Milzbrandsporen gebildet, aber schon ein Bedecken der ausgelegten Culturen mit zwei Lappen, erst recht die Lagerung derselben zwischen zwei Matratzen liess ein Absterben von sporenlosen Mikroben, Diphtherie, Typhus, Staphylokokken nicht zu; dahingegen wurden sie zwischen Staub eingelagert getödtet. Fairbanks empfiehlt die Zimmerdesinfection mit Formaldehyd in der angegebenen Methode, und E. Grawitz schliesst sich in einer Nachschrift dem an. Kleider, vor allem Betten und ähnliches, würden jedoch im Dampf zu desinficiren sein. — Ref. stimmt nach den Erfahrungen, die er mit dem Autoclaven nach den Angaben von Trillat gemacht hat, mit den Empfehlungen vorgenannter Autoren bezw. des Formaldehyds zur Zimmerdesinfection vollständig überein; es ist eine ungemein einfache, sichere, ungefährliche Methode, aber für Bettzeuge, dickere Kleider u. s. w. ist sie nicht mehr geeignet. Zimmerdesinfection mit Formaldehyddämpfen, A. W. Fairbanks.

O. Hess (Formaldehyd als Desinfectionsmittel. Dissertation, Marburg) hat mit dem Trillat'schen Autoclaven und Formochlorol gearbeitet. Er kommt zu dem Schluss, dass sich Räume (drei Zimmer) zu 300 cbm Inhalt mit 1 l Formochlorol, dessen Dämpfe bei 3 Atmosphären Druck in das Zimmer eintreten, gut desinficiren lassen, soweit die Oberflächendesinfection in Betracht kommt; auch unter leichter Decke (Blatt Papier, leichte Kleidungsstücke) gelegene vegetative Formen der Bacterien werden abgetödtet. Der Zimmerstaub wird ebenfalls steril, nur im Staube des Bodens behalten einige Sporen ihre Lebensfähigkeit. Genügt nun ein Formochlorol von weniger als 40 %, so sind grössere Mengen als vorhin angegeben erforderlich. Hess.

Desinfection mit Formaldehyd, Petruschky u. Hinz.

Petruschky und G. Hinz (Ueber Desinfection von Kleidungsstücken mittels strömenden Formaldehyds. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) hingen die zu desinficirenden Kleidungsstücke in einen Schrank, machten oben eine kleine Abzugsöffnung und bliesen durch ein unten angebrachtes Röhrchen mit dem Trillat'schen Autoclaven unter 3 Atmosphären stehendes Formaldehyd in und durch den Schrank. Schon nach ½stündigem Durchblasen war voller Desinfectionserfolg erreicht.

Lingner's Formalindesinfectionsapparat, Elsner,

Elsner, Ueber einen neuen Formalindesinfectionsapparat (Sitzungsbericht der Berliner med. Ges. vom 9. März). Die Herren Walther und Schlossmann verhindern die Polymerisation des Formaldehyds dadurch, dass sie dem Formalin hydrophile Substanzen, Glycerin, zusetzen = Glykoformal. Dieses wird in den Lingner'schen Vernebelungsapparat gegeben, einen ringförmigen Kessel, in welchem Wasser zum Sieden gebracht wird, und wo der entstehende Dampf das Glykoformal in Nebelform in das Zimmer hineinwirft. Der Nebel ist in kürzester Zeit so dicht, dass man ein brennendes Licht nicht mehr sehen kann. Lässt man den Apparat arbeiten, so sind, ohne dass Thüren und Fenster verklebt zu werden brauchen, in 3 Stunden Milzbrandsporen, Staphylokokken u. dergl., die man leicht zugedeckt hinlegte, regelmässig getödtet, wie mehrfache Untersuchungen von Proskauer, Elsner und Spiering ergaben.

Schönfeld.

Schönfeld (Mittheilungen über den neuen Schlossmann'schen Desinfectionsapparat. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 40) kommt zu demselben günstigen Resultat wie Elsner. Selbstverständlich dringt aber das Glykoformal auch nicht in die Tiefe der Gegenstände, z. B. Matratzen, hinein. Schönfeld tadelt ausserdem: 1. dass der Nebel nach den 3 Stunden noch so stark sei, dass man nur unter ganz erheblicher Belästigung bis zum Fenster vordringen könne; 2. dass der Apparat (80 Mark) und auch das Glykoformal (4 Mark pro Liter) zu theuer seien, um das Verfahren bei der ärmeren Bevölkerung anzuwenden; 3. dass sich der Geruch mehrere Tage in ausgeprägter Weise in den Räumen halte, ein schwerer Nachtheil überall da, wo beschränkte Räume vorhanden sind.

W. Silberschmidt (Ueber Wohnungsdesinfection. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 7 u. 8) hat Versuche mit Formalin angestellt und in der Hauptsache den Trillat'schen

Wohnungsdesinfection durch Formaldehyd, Silberschmidt, Czaplewsky.

Autoclav, aber auch den Aronson'schen „Aesculap" verwendet; mit letzterem waren die Resultate nicht ganz so günstig. Im übrigen erzielte Silberschmidt die üblichen Resultate: gute Oberflächendesinfection, aber kein Eindringen in die Objecte.

Czaplewsky (Ueber Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41) bespricht die verschiedenen Methoden der Formalindesinfection und rechnet aus, dass bei der Schlossmann-Lingner'schen Glykoformalmethode sehr viel mehr Formaldehyd zur Verwendung kommt (9—10 g auf den Cubikmeter) als bei den übrigen Methoden (2—3,5 g). Der Autor erreicht gute Effecte dadurch, dass er viel Wasserdampf im Zimmer entwickelte, wodurch der Polymerisation vorgebeugt wird. Wird viel Formaldehydgas mit viel Wasserdampf rasch erzeugt, so ist die Desinfection eine gute, es tritt sogar ein gewisses Eindringen in die Tiefe ein. (Letzterer Erfolg ist jedoch von so verschiedenen Factoren abhängig, dass den practischen Aerzten gerathen sei, nicht damit zu rechnen. Ref.) Die Desinfection in den tieferen Theilen des Zimmers ist geringer als in den oberen, und es ist anzunehmen, dass das Formaldehyd nicht als Gas, sondern in Lösung wirkt; es kommt also auf die zu desinficirenden Flächen, nicht so sehr auf den Kubikinhalt des Zimmers an; todte Winkel, stagnirende Luft wirken mechanisch störend. Sehr übel wird von Czaplewsky — mit Recht — der sehr intensive und schwer zu entfernende Geruch nach Formaldehyd bemerkt, wenn grosse Mengen verwendet werden. Ueber 6 Stunden sollte die Desinfectionsdauer nicht hinausgehen.

Flügge.

C. Flügge, Die Wohnungsdesinfection durch Formaldehyd (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 29, S. 276). Flügge hat seit 2 Jahren mit Formaldehyd Versuche anstellen lassen und kommt zu dem Endresultat, dass die Desinfection mit Formaldehyd sich zur Zimmerdesinfection am besten eignet. Flügge hat das Trillat'sche Verfahren, das von Schlossmann und Aronson (Schering) versucht. Das Schlossmann'sche hält er — mit Recht — für das am wenigsten zu empfehlende, da es zu viel Formaldehyd vereint mit dem schmierenden Glycerin in das Zimmer bringt und der Geruch sich sehr schwer entfernen lässt. Das Aronson'sche Verfahren ist gut, wenn 2.5 Pastillen für 1 cbm Raum verwendet werden und wenn zu gleicher Zeit Wasser (pro 100 cbm 3,5 Liter H_2O) verdampft wird. Nach dem Breslauer Verfahren werden 250 ccm Formaldehyd mit 2340 ccm H_2O = [illegible] ccm 40 %igen Formalins auf 100 cbm Raum verdampft, nachdem alle Ritzen und Oeffnungen mit Papier, Watte, Fensterkitt sorgsam ge-

schlossen und die Kleider etc. (mit herausgezogenen Taschen, aufgeklapptem Rockkragen u. s. w.) möglichst breit über Gestelle gehängt sind. Die besudelte Wäsche kommt in ein Gefäss mit Sublimatkochsalzlösung (1 °/oo) und verbleibt im Zimmer. Nach 7 Stunden ist die Desinfection beendet, darauf wird sofort Ammoniak entwickelt (pro 1 cbm Raum sind 8 ccm einer gewöhnlichen 25 °/oigen Ammoniaklösung erforderlich) und die Dämpfe durch das Schlüsselloch in das Zimmer geleitet. Eine Stunde nach Entwickelung des Ammoniaks kann das Zimmer geöffnet, gelüftet, wieder in Stand gesetzt und benutzt werden. Dieses Verfahren hat sich in der Praxis bereits gut bewährt.

Desinfection mittels Phenol und Salzen, Römer.

C. Römer, Ueber Desinfection von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen (Münchener med. Wochenschr. Nr. 10). Scheuerlen hatte gefunden, dass Zusatz von Kochsalz zur Carbollösung die desinficirende Kraft gegenüber Milzbrandsporen wesentlich erhöht. Römer konnte diese Thatsache bestätigen und meint, dass die Kochsalzlösung (6,0 °/o) die Sporen selbst nicht direct schädige, aber vielleicht eine Lockerung und Aufquellung der Sporenmembran bewirke, so dass das Desinficiens (2 °/oiges Carbol) nunmehr einzudringen vermöchte. Die Art der Wirkung der Desinficientien ist noch unklar. Römer neigt mit Weyland der Ansicht zu, dass Fällungen in den Eiweisssubstanzen der Zellen den Tod der Zellen bedingen.

Desinfectionsapparat, Abba u. Bastelli.

Der von F. Abba und Bastelli angegebene neue Dampfapparat zur Desinfection inficirter Objecte (Hyg. Rundschau S. 317) entspricht im allgemeinen dem von Schimmel. Budenberg, Genéste und Herscher u. s. w., nur zeichnet er sich dadurch aus, dass sehr rasch Dampf erzeugt werden kann, weil die Wasserschicht niedrig ist (6 cm) und weil ein Theil des Kessels einen in der Feuerung liegenden Röhrenkessel darstellt. Ein Ventil gestattet bei 1 und bei 1 ½ Atmosphären Druck zu desinficiren. Ferner ist der in den Apparat zu schiebende Wagen so eingerichtet, dass er bei geschlossenen Thüren um seine Längsaxe gedreht werden kann. Die Drehung soll mit schaukelnder Bewegung ausgeführt werden, um die letzten Reste Luft, die noch in den zu desinficirenden Objecten stecken, zu entfernen, und so eine ganz sichere Desinfection zu erzielen. Die mitgetheilten Resultate lauten günstig. Für Massendesinfection dürfte der Ofen zu empfehlen sein.

Des-infections-dienst, Leuch.

Leuch, Vom Desinfectionsdienst in der Stadt Zürich (Viertelj. f. öff. Gesundheitspflege S. 305). In Zürich ist ein Gesundheitsamt eingerichtet worden, bestehend aus dem technischen Inspector, dem Stadtarzt, Stadtchemiker, Stadtthierarzt mit ihren Assistenten und 20 Sanitätsbediensteten, sowie 2 Desinfectorinnen. Cholera, Pocken, Scharlach, Diphtherie, Abdominaltyphus und Puerperalfieber sind anzeigepflichtig und werden auch von den Aerzten gemeldet. Nach der Meldung geht ein Sanitätsbediensteter in die Wohnung und benachrichtigt bei Diphtherie und Scharlach den Hausvorstand und den Lehrer, dass die Geschwister der Erkrankten nicht zur Schule kommen dürfen, bis durch den Arzt, welcher ein völlig vorgedrucktes kurzes Formular erhält, bescheinigt ist, dass die Gefahr erloschen sei. Desinficirt wird das Zimmer, in welchem das Kind lag, durch 2 Desinfectorinnen nach besonderer Vorschrift, und die Kleider des Kindes mittels Dampf. Bei Typhus bringt der Sanitätsdiener gleich die erforderliche Kalkmilch mit; ausserdem übergibt er der Familie gedruckte Verhaltungsmassregeln; desinficirt werden nur das Bett, der Fussboden und die Wände bis in Kopfhöhe. Bei Tuberculose ist die Desinfection facultativ, wird jedoch meistens ausgeführt. Jede Desinfection ist unentgeltlich, es ist anbefohlen, möglichst vorsichtig mit den Objecten umzugehen; verursachte Beschädigungen werden vergütet, es wird fast nur das Krankenzimmer nebst Inhalt desinficirt. Dabei wird die Desinfection ärztlich überwacht, indem von Zeit zu Zeit leicht nachweisbare Bacterien vor der Desinfection an einzelne Stellen des Raumes gebracht werden. In 5 Jahren sind gegen 3000 Wohnungsdesinfectionen vorgenommen worden. Eine Ueberführung der Einwohner in andere Räume während der Desinfection findet nur bei den Pocken statt. — Der Aufsatz bietet noch eine grosse Menge kleiner Hülfen und ist eine der besten Arbeiten, die über dieses Thema veröffentlicht worden sind. Interessenten sei die Lectüre des Artikels auf das wärmste empfohlen.

9. Tropenhygiene.

Sambon (Remarks of the etiology of sunstroke. Siriasis not heat fever, but an infectious disease. Brit. med. Journ. S. 744) behauptet, dass Synkope, Ohnmacht und Hitzschlag oft verwechselt würden, für letzteren will er das Wort Siriasis eingeführt haben. Der Hitzschlag befalle alle Berufsarten und Alter, bevorzuge

Sonnenstich, Sambon. aber das männliche Geschlecht. Die Annahme, dass unpassende Kleidung Wärmeschlag erzeugen helfe, sei ein Irrthum, sie erzeuge nur Synkope. Unmässigkeit, Uebermüdung, Ueberfüllung seien nur vorbereitende Ursachen. Die Krankheit entstehe durch einen specifischen Keim, der in den oberflächlichsten Bodenschichten sich befinde, mit dem Staub aufgewirbelt werde und so in den Magendarmkanal bezw. in die Lungen gelange. Der Autor dürfte mit seiner Ansicht wohl isolirt stehen und bleiben.

Malariaparasiten, Däubler. C. Däubler, Zur Kenntniss der ostindischen Malariaparasiten im Vergleich zu den Malariaparasiten anderer Länder (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5). Bei 34 Malariakranken, von welchen sich die meisten in dem kachektischen, fieberlosen Stadium befanden, wurden die kleinen ringförmigen Parasiten gefunden. Der Ring umschliesst das Plasma der Parasiten, so dass nicht eigentlich eine Ring-, sondern eine Scheibenform vorhanden ist. Das Malariaprotozoon besitzt Kern und Kernkörperchen. Ausserhalb der Blutkörperchen sah Däubler die Parasiten ebenfalls, und zwar als sehr kleine und zarte, bewegliche Kügelchen. Halbmondformen wurden bei den Patienten nur 2mal gesehen, dagegen in mehreren Fällen die erheblich grösseren Plasmodien der gewöhnlichen Tertiana. Däubler ist der Ansicht, es seien besondere klimatische Schädigungen vorhanden, welche die Bösartigkeit der Malaria beim Europäer gegenüber den farbigen Rassen erklären müssten.

Tropenhygiene, Gréhant. N. Gréhant (Hygiène des voyageurs dans les pays chauds. Annales d'hygiène publique et de médecine légale, Sept.) ist nicht Arzt, sondern Professor am naturwissenschaftlichen Museum, daher sind seine tropenhygienischen Bemerkungen mehr naturwissenschaftlicher Art. Dieselben sind, wenn man von einigen „Räubergeschichten“ absieht, brauchbar; wichtig sind die Regeln bezüglich des Fischgenusses, die Gréhant nach Fonssagrives angibt: sich nach den Eingeborenen richten betreffs des Fischgenusses, eventuell verdächtige Fische an Katzen versuchen, keinen Fisch geniessen, der nicht sorgfältig ausgenommen und von den Eiern, den männlichen Samendrüsen und der Leber befreit ist.

Rob. Koch (Reiseberichte über tropische Malaria — Schwarzwasserfieber. Berlin) hat wiederum mit dem ihm eigenen Blick und seiner eisernen Energie auf der Reise nach Ostafrika die Aetiologie der Infectionskrankheiten in reichem Maasse

gefördert. Seine Untersuchungen galten vor allem den durch Hämatozoen hervorgerufenen Thier- und Menschenkrankheiten. Uns interessirt in erster Linie die Malaria. Unter den 72 mit Malaria behafteten Personen litten 63 an tropischer, 7 an gewöhnlicher tertianer, 1 an quartaner, 1 an irregulärer Malaria; letztere beiden Fälle waren importirt, kommen also für Ostafrika nicht in Betracht. Für die tropische Malaria, die man für quotidian hielt, weist Koch nach, dass ein Tertianfieber mit einer geringen Remission am 1. Tage und einer kurzdauernden tiefen Remission am 2. Tage vorliegt. Die Malariaparasiten sind klein, ringförmig, mit einem Knöpfchen an der einen Seite, sie werden dann grösser und bekommen an der anderen Seite eine sichelförmige Verbreiterung. Das Pigment ist in sehr feiner Vertheilung in ihnen enthalten und sammelt sich vor der Sporulation, die mit dem neuen Anfall einsetzt, im Centrum des dann gänseblümchenförmigen Körpers an. Der Anfall wird aber höchst wahrscheinlich nicht durch die Sporen ausgelöst, wie das sog. Nachfieber zeigt, sondern durch die Zerfallsproducte der zu Grunde gegangenen Parasiten. Am sichersten lassen sich die Parasiten bei der tropischen Malaria in der fieberfreien Zeit nachweisen, in letzterer wirkt auch das Chinin (1 g) am besten, ist also in derselben zu geben. Die sog. halbmondförmigen Körper fasst Koch nicht als die Erzeuger der Malariakachexie auf, sondern als sterile Formen der absterbenden Malariaprotozoen. Letztere und mit ihnen die Anfälle verschwinden spontan, kehren aber gegen den 12. Tag wieder als Recidive. Ungefähr ebenso lange dauert, wie Koch an einem Beispiel nachweist, die Incubation. Zur Verhütung der Recidive erwies sich Koch 1 g Chinin als ausreichend, dagegen genügt 1 g in einmaliger Dosis gegeben als Prophylakticum nicht. Bessere Erfolge sah er bei Verabreichung von 0,5 g jeden 3. Tag. Aus Analogieschlüssen vom Texasfieber her, aus der Beobachtung, dass Malaria nur dort vorkomme, wo Mosquitos sind, dass sie fehlt, wo diese fehlen, schliesst Koch, dass die Mosquitos die Vermittler der Infection sind, nicht aber in der Weise, dass der Mosquito, welcher an einem Malariakranken gesessen hat nun durch einen weiteren Stich einen gesunden Menschen inficire, sondern in der Weise, dass die Malariaprotozoen auf die Eier und damit auf die jungen Mosquitos übergehen und diese die Infection vermitteln. Für den Malariaparasiten ist der Mensch der einzige Wirth; Thiere sind für die Krankheit unempfänglich. Die Eingeborenen der Küste, die malariareich ist, sind entweder durch Vererbung oder Ueberstehen der Krankheit immun; nur Eingewanderte, selbst Neger desselben Stam-

Tropische Malaria, Rob. Koch.

Tropische Malaria, Rob. Koch.

mes, der an der Küste immun ist, sind sehr empfänglich. Als Schutz empfiehlt Koch das Trinken von nur abgekochtem Wasser — auch aus anderen Gründen (Ruhr etc.) sei das zu empfehlen —, die Benutzung gutschliessender Mosquitonetze und in stärker gefährdeten Bezirken die Verabreichung von Chinin in der vorhin angegebenen Form. Die gewöhnliche Tertiana sei der der gemässigten Breiten gleich und werde durch das bekannte, von der tropischen Malaria verschiedene Protozoon hervorgerufen, auch scheine bei dieser Art der Malaria ein spontanes Verschwinden der Anfälle nicht aufzutreten. — Das Schwarzwasserfieber, die bösartigste Affection von Ostafrika (20 % Mortalität), beginnt mit einem heftigen Schüttelfrost, Fieber und der Absonderung eines durch gelösten Blutfarbstoff dunkel gefärbten Urins, dann folgt Icterus und häufiges, oft unstillbares Erbrechen mit starkem Kräfteverfall. Der Tod erfolgt häufig durch Verstopfung der Nierenkanälchen mit geronnenem Hämoglobin, oder durch massenhaften Zerfall der rothen Blutkörperchen. Die früher ganz allgemeine Annahme war die, dass das Schwarzwasserfieber eine bösartige Form der Malaria sei; es zeigte sich jedoch, dass nicht immer Malariaprotozoen im Blute gefunden werden konnten; dass ferner Chinin nicht allein nichts nützte, vielmehr zu schaden schien und daher die Chininbehandlung von einer grösseren Zahl von Tropenärzten direct perhorrescirt wurde. Koch sah 16 Fälle von Schwarzwasserfieber und fand nur in zweien Malariaprotozoen; konnte indessen zugleich nachweisen, dass diese mit der Krankheit selbst nichts zu thun hatten; dahingegen gelang es in dem einen Falle, direct und regelmässig einen Anfall von Schwarzwasserfieber durch eine Gabe Chinin hervorzurufen; alle Patienten hatten vor ihrer Erkrankung Chinin, zuweilen in grossen Mengen, genommen. Koch hält daher das Schwarzwasserfieber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle für eine Chininintoxication bei solchen Personen, welche in den Tropen eine Idiosynkrasie gegen Chinin erworben haben; möglicherweise wirken auch andere Körper ähnlich wie Chinin. Personen, welche eine derartige Widerstandslosigkeit gegen Chinin besitzen, müssen gegen intercurrente Malaria andere Mittel. z. B. Arsen, Methylenblau u. s. w., versuchen.

10. Bekämpfung der Infectionskrankheiten[1]).

a. Allgemeines.

W. Kruse verarbeitet in seinem Aufsatz über den Einfluss des städtischen Lebens auf die Volksgesundheit (Centralbl. f. allg. Gesundheitspflege Bd. 17) die Statistiken der preussischen Landesgebiete nach der oben angegebenen Richtung und kommt zu dem Schlusse, dass die Säuglings- und Kindersterblichkeit (10 Jahr) in den Städten zwar durchschnittlich etwas grösser ist als auf dem Lande, dass aber die regionären Differenzen viel grösser sind als jene. Das städtische Leben erhöht die Sterblichkeit der Männer bedeutend durch die Art und Weise der Beschäftigung; landschaftliche (regionäre) Einflüsse kommen hierbei nicht in Betracht. Weitaus am höchsten ist die Sterblichkeit der Männer in den Bezirken der Eisen- und Kohlenindustrie: die Sterblichkeit der Frauen ist in Stadt und Land wenig verschieden; harte landwirthschaftliche Arbeit erhöht allerdings die Sterbegefahr, das thut die regionär vorhandene Tuberculose aber noch viel mehr. Trotzdem die Sterblichkeit überhaupt in den letzten Jahrzehnten geringer geworden ist, blieb der Unterschied zwischen Stadt und Land bestehen. Die eheliche Fruchtbarkeit ist in den Städten geringer als auf dem Lande, doch fallen hierbei die regionären Unterschiede stark ins Gewicht. Von einer körperlichen Entartung der städtischen Bevölkerung kann keine Rede sein, nur treten in einigen Orten im Beruf begründete Unterschiede bei der wehrpflichtigen Jugend zu Ungunsten der Städte auf. Die gebildete Jugend ist zwar nicht als körperlich minderwerthig zu betrachten, steht aber auch nicht auf der Höhe der körperlichen Ausbildung. (Volksgesundheit, Kruse.)

Sheridan Delépine (The bacteriological diagnosis of certain infectious diseases in connection with public health work. Lancet, 5. Febr.) giebt in längeren Ausführungen seine Ansichten über die Verwendbarkeit der Bacteriologie für das Gemeinwohl. Betreffs der Tuberculose soll nicht nur der Kliniker unterstützt werden, es wird verlangt, dass auch die Milch auf Tuberkelbacillen untersucht werde. Auch selbst im [illegible] Schlamm der Milch sind die Bacillen nur [illegible] schwer zu finden, es ist räthlicher, den Schlamm Meerschweinchen [illegible] (Bacterio[illegible] Delépine.)

1) Vergl. Abschnitt II. 7.

Bacteriologische Untersuchungen und öffentliches Wohl, Delépine.

die sicher auch auf vereinzelte Bacillen mit Krankheit reagiren. Die bacteriologischen Untersuchungen auf Diphtherie werden unentgeltlich gemacht, den Aerzten werden Tuben zur Verfügung gestellt, in welchen an einem Eisendraht ein Stückchen sterilisirten Schwammes sitzt, mit welchem sie die verdächtigen Stellen abreiben sollen. In 204 von 293 verdächtigen Fällen konnte constatirt werden, dass Diphtherie nicht vorlag; in 7 % der Fälle gab die einmalige bacteriologische Untersuchung kein richtiges Resultat, was durch die zweite oder dritte Untersuchung corrigirt wurde. Bei zweifelhaften Fällen von Abdominaltyphus wird nach der Widal-schen Methode untersucht. Die Aerzte bekommen in einem Röhrchen eine Einstichnadel und eine kleine Glaspipette. Ist in den umschnürten Finger oberhalb des Nagelfalzes eingestochen, so wird der oder die Blutstropfen mit der unten capillaren Pipette abgesogen. Die Pipette durch Einhalten in eine Flamme geschlossen. Ueber dem Coagulum sammelt sich Serum, welches in dem Verhältniss 1 : 25 zur Untersuchung verwendet wird. Unter etwa 800 untersuchten Fällen waren circa 50 % kein Typhus. Die Reaction versagt nur in den ersten Tagen des Typhus, eine spätere Wiederholung ergibt die Widal'sche Reaction. Delépine verlangt für diese Arbeiten einen voll ausgebildeten und gut bezahlten Bacteriologen und ein gut ausgerüstetes Laboratorium. Stadt- und Landkreise können sich vereinigen zur Unterhaltung einer solchen Anstalt, die für die Aerzte sehr angenehm und erleichternd, für das Publicum aber von grossem sanitären Werth ist.

Vermeidung ansteckender Krankheiten in Badeorten, Battlehner.

Battlehner (Die Verbreitung von ansteckenden Krankheiten in Badeorten und Sommerfrischen. Schutzmaassregeln für die Bewohner und Besucher solcher Orte. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 30. Referat f. d. deutschen Verein f. öffentl. Ges. in Karlsruhe) meint, dass Besucher ansteckende Krankheiten in Bäder und Sommerfrischen mitbrächten, sei seltener als das Gegentheil. In Bädern und Sommerfrischen sei vor allem für reichliches, gutes Wasser, für gesunde, mit guten Aborten versehene Wohnungen, geregelte Abführung sämmtlicher Unrathstoffe Sorge zu tragen. In den Bassinbädern sei das Wasser unter bacteriologischer Controlle häufig zu erneuern. Eines der wichtigsten Mittel zur Verhütung der Infectionskrankheiten sei die Anzeigepflicht der Aerzte. Desinfectionsapparat und geschulte Desinfectoren, sowie Absonderungsräume für infectiöse Kranke seien in jedem Badeort erforderlich, ebenso eine Leichenhalle. Auch für die Bade-

orte bedürfe es zur erfolgreichen Bekämpfung der Seuchen eines gleichmässig durchzuführenden Reichsseuchengesetzes.

J. G. Nuttall (Zur Aufklärung der Rolle, welche stechende Insecten bei der Verbreitung von Infectionskrankheiten spielen: Infectionsversuche an Mäusen mittels Milzbrand, Hühnercholera und Mäuseseptikämie inficirter Wanzen und Flöhe. Centralbl. f. Bacteriologie u. Parasitenkunde Bd. 23, S. 625) liess hungrige Wanzen und Flöhe auf mit obigen Krankheitserregern inficirten und dann gestorbenen Thieren saugen und setzte sie halbsatt auf gesunde Thiere. In keinem einzigen Falle wurde die Krankheit übermittelt. Dann wurden Wanzen, die sich an inficirten gestorbenen Thieren vollgesogen hatten, in gewissen Zeiträumen ausgedrückt und der Inhalt auf Nährplatten gebracht bezw. in Thiere injicirt; schon nach wenig, bis höchstens 72 Stunden liessen sich lebende pathogene Keime nicht mehr nachweisen, dabei ging das Absterben bei den warm gehaltenen Insecten viel rascher vor sich, als bei den in einer Temperatur von 13° gehaltenen; der Koth von Wanzen enthielt nach 24 Stunden keine virulenten Milzbrandbacillen mehr. Bei Flöhen, die auf Milzbrandthieren gesessen hatten, ergab sich, dass dieselben schon nach 8 Stunden nicht mehr zu inficiren vermochten. Hiernach scheint also die Uebertragungsgefahr bei den obengenannten Krankheiten durch Flöhe und Wanzen minimal zu sein.

Ueber-tragung von Infectionen durch Wanzen und Flöhe, Nuttall.

b. Tuberculose.

Der Director der grossen Lungentuberculösen-Heilstätte Alland bei Wien, Alex. v. Weismayr (Zur Frage der Verbreitung der Tuberculose. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 46), hat eine Reihe wichtiger Untersuchungen gemacht, ausgehend von der Arbeit Flügge's über die Tröpfcheninfection. Weismayr fand in Uebereinstimmung mit Flügge, dass durch Hustenstösse, viel weniger durch Singen und lautes Sprechen, in den Mund gebrachte Prodigiosuscultur in Gestalt feinster Tröpfchen verspritzt werde, jedoch nur in der Richtung des Hustenstosses und auf eine Entfernung von 4 m; nach ca. 1/2 Stunde waren die Keime wieder aus der Luft verschwunden. Wurde auf den Boden oder in die auf dem Boden stehenden Näpfe gespuckt, so waren in der Umgebung der Näpfe zahlreiche Prodigiosuskeime nachzuweisen, hingegen waren dieselben nicht aufzufinden, wenn der Auswurf in Dettweiler'sche Flaschen oder in Brusthöhe befindliche Speinäpfe entleert wurde, oder wenn

Verbreitung der Tuberculose v. Weismayr.

in die Hand bezw. in ein Tuch gehustet wurde. Im Mundspeichel konnten durch die mikroskopische Untersuchung selbst bei weit vorgeschrittener Lungentuberculose nur wenig Bacillen nachgewiesen werden; ebenso wenig in den feinen Tröpfchen, die von Tuberculösen auf Deckgläschen gehustet wurden, die auf eine Platte geklebt waren und dicht vor den Mund gehalten wurden. Beim blossen Hauchen waren niemals Bacillen in der Luft nachweisbar. v. Weismayr schlägt vor, den Kranken eine „Spuckdisciplin“ beizubringen, d. h. die Patienten zu veranlassen, sich häufig, insbesondere nach starken Hustenstössen, den Mund auszuspülen und nur in Speifläschchen oder in Brusthöhe befindliche Speinäpfe zu spucken bezw., wenn solche nicht vorhanden, in vorgehaltene, oft zu wechselnde Taschentücher zu husten. Der Tröpfcheninfection lasse sich so leicht und erfolgreich entgegentreten.

Prophylaxe der Tuberculose, Balikowski.

St. Balikowski (Noch einige Worte über die Nothwendigkeit durch Staatsgesetz geregelter Prophylaxe der Tuberculose. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 14) gibt zunächst zahlenmässig die eminente Gefahr kund, die in der Tuberculose als Volkskrankheit liegt; in Oesterreich z. B. sind von 100 Todesfällen 12,8 der Tuberculose zuzuschreiben. Dann geht er über zu den mährischen Verordnungen, welche sich besonders auf das Bad Rožnau beziehen und die in der That alles enthalten, was man bezw. der Tuberculoseprophylaxe verlangen kann; sie erstrecken sich auf das phthisische Publicum, von dem verlangt wird, dass es weder in Taschentücher, noch auf den Boden spucken darf. Das Curcomité soll auch auf den Promenaden Speigefässe aufstellen lassen. Die Vermiether hinwiederum sollen das gleiche in den Wohnungen, Corridoren, Aborten thun. Die Miethwohnungen sind vor und nach der Saison gründlich zu reinigen; die Phthisikerwohnungen sind schon 12 Stunden nach dem Verlassen zu reinigen und zu desinficiren. Für die Desinfection werden detaillirte und ausreichende, aber nicht über das nöthige Maass hinausgehende Vorschriften erlassen. Der Abgang der Phthisiker und die geschehene Desinfection sind der Ortspolizeibehörde anzuzeigen; eine städtische Desinfectionsanstalt ist einzurichten u. dergl. m. Bezüglich der tuberculösen Milch und des tuberculösen Fleisches verlangt Balikowski strenge Vorschriften, um das Verschwinden der Affection unter dem Rindvieh zu bewirken und damit eine grosse Gefahr für den Menschen zu beseitigen.

W. Aebi, Liegt für die umwohnende Bevölkerung von Lungencurorten eine vergrösserte Gefahr der Ansteckung

mit Tuberculose vor? (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 2.) Davos bietet für die Beantwortung vorstehender Frage günstige Bedingungen. Aebi hat die Bevölkerungszahl von 1847—97 zusammengestellt und die Tuberculosesterblichkeit berechnet. Dabei entstand eine Schwierigkeit dadurch, dass ein erheblicher Procentsatz von Personen in Davos ansässig wird, welche zunächst als Patienten den Ort aufsuchten. Diese stark inficirte Bevölkerungskategorie musste ausgeschaltet werden. Aebi trennt also zwischen Eingewanderten und Landsassen; während nun die Zahl der Eingewanderten erheblich zunahm, blieb die Zahl der alteingesessenen Bürger sich gleich. Die Berechnung ergibt, dass die Tuberculose weder unter den Eingewanderten noch unter den Landsassen durch den Zuzug der Tuberculösen seit dem Jahre 1866 sich vermehrt hat, die Tuberculosesterblichkeit schwankt ganz unregelmässig bei den 1300 Landsassen zwischen 0 und 2,3 auf 1000 in jedem Jahr.

Ansteckungsgefahr für Einwohner von Luftcurorten. Aebi.

J. Schwalbe (Volksheilstätten für Lungenschwindsüchtige. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44 u. 45) führt in Wort und Bild die Tuberculoseheilstätten von Alland bei Wien, Loslau in Oberschlesien und Heiligenschwendi am Thunersee vor und weist vor allem auf die zwischen den Heilanstalten bestehenden Differenzen hin. Sehr werthvoll ist die an die Beschreibung anschliessende Kritik, die für neuzuerbauende Anlagen von grosser Bedeutung sein wird. Alland hat neben den grossen Kosten, 6481 Gulden pro Bett, die grossen Nachtheile, dass es zu viel Kranke, 400, aufnehmen soll, wodurch die Behandlung erschwert und die Entfernung von der Heimath für viele Kranke zu beträchtlich ist. Im übrigen ist es als eine Musteranstalt zu bezeichnen. In Loslau kostet das Bett nur 3600 Mark, es ist ebenfalls mit allem hygienischen Comfort ausgestattet, nur wird, wohl mit Recht, die Anlage der Küche in der Südfront des Hauptgebäudes getadelt wegen der dort entstehenden Gerüche und des Lärmes. Die Dettweiler'schen Speigläser sind dort verpönt. Der Auswurf soll ausser in den Speigefässen in Becken entleert werden, die an der Wand angebracht sind und mit Wasserleitung und Kanalisation in Verbindung stehen. Im Freien soll das Sputum in Gruben entleert werden. Der Grundplan von Heiligenschwendi erscheint dem Verf. tadellos, doch sind im Betrieb einige Ausstellungen zu machen; als vorzüglich wird das Klima dieser 1100 m hoch gelegenen Anstalt bezeichnet.

Volksheilstätten für Tuberculose J. Schwalbe.

P. Reille (Les sanatoriums et l'hospitalisation des tuberculeux indigents au IV. Congrès de la tuberculose. Annal.

Hospitalisation der Tuberculösen, Reille.

d'hygiène publique et de médecine légale, Oct. u. Dec.) stellt in vorzüglicher Weise zusammen, was bis jetzt in der Unterbringung der Tuberculösen geleistet worden ist, nicht bloss in Frankreich, Deutschland und England, sondern in der ganzen Welt. Er weist ziffernmässig nach, wie wenig der Staats-, wie viel der Privathülfe zu verdanken sei, und hält letztere für die Hauptquelle, aus welcher die Segnungen fliessen. Als Neues bringt Reille den auch vom Congress acceptirten Vorschlag Legendre's, eine grosse Anzahl kleiner Sanatorien zu bauen, um so die räumlichen Schwierigkeiten zu überwinden und leichter, local patriotisch, Kapitalien zu erhalten. Es wird sogar vorgeschlagen, dass an günstig situirten Orten practische Aerzte einige Kranke in Pension nehmen könnten. (Letzteres dürfte doch etwas zu weit gehen. Ref.)

Fürsorge für lungenkranke Reconvalescenten, Weicker.

H. Weicker, Ueber die Fürsorge für unsere lungenkranken Reconvalescenten (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20). Wenn die Tuberculösen aus Tuberculoseheilstätten entlassen werden sollen, so erhebt sich gewöhnlich die Frage, wohin mit den Leuten, die vielfach ihre Stellung verloren haben oder in einer gesundheitlich ungünstigen Stellung waren. Den Rath, den Beruf zu wechseln, können die wenigsten Arbeiter befolgen. Der Verf. empfiehlt Vereine zu gründen, welche die Kreise der Arbeitgeber für die Reconvalescenten zu interessiren hätten, so dass diese die Reconvalescenten gern bei den leichteren Arbeiten in den Betrieben anstellten; dafür müssten aber die Arbeiter in den Heilstätten besonders daraufhin belehrt, ja abgerichtet werden, recht vorsichtig zu sein, sowohl betreffs ihrer eigenen Gesundheit, Ernährung, Alkoholmissbrauch u. s. w., als auch betreffs des Sputums. Auch seien die Arbeiter auf die Schädigungen ihres Berufes aufmerksam zu machen und ihnen Mittel und Wege anzugeben, sie zu vermeiden.

c. Typhus.

Typhusverbreitung durch Milch, Wilckens.

M. Wilckens, Eine durch Milchinfection hervorgerufene Typhusepidemie, beobachtet zu Hamburg im Aug.-Sept. 1891 (Zeitschr. f. Hyg. u. Infect. Bd. 27). In Hamburg hat seit der Verbesserung des Trinkwassers die Typhusmortalität stark abgenommen, seit 1893 von mehr als 1000 auf 403 im Jahre 1896. Im Jahre 1897 hielt sich die Typhusmorbidität sehr niedrig, bis sie im August-September plötzlich rasch anschwoll. Es erkrankten 162 Personen, darunter nur 43 Männer und 119 Frauen und Kinder. Die Infec-

tionen kamen hauptsächlich in drei kleinen Bezirken vor, und es liess sich constatiren, dass in denselben nur Personen erkrankt waren, welche aus bestimmten Milchgeschäften ihre Milch bezogen hatten. Die Geschäfte bekamen das Getränk von denselben auswärtigen Lieferanten. Während über die Verbreitung des Typhus durch die Milch nach den Ausführungen Wilcken's gar kein Zweifel herrschen kann, gelang es nicht, die Quelle des ersten Bezuges der Typhuskeime zu ermitteln. Die sonst in der Stadt um jene Zeit vorgekommenen Typhuserkrankungen werden auf Milchconsum von herumziehenden Milchverkäufern zurückgeführt, die von dem einen der drei inficirten Geschäfte ihre Waare bezogen hatten.

Typhusbacillen in Buttermilch, E. Fraenkel u. Kister.

Eug. Fraenkel und Kister, Ueber Typhusbacillen in Buttermilch (Münch. med. Wochenschr. Nr. 7). Dass Typhusbacillen längere Zeit sich in Milch halten und vermehren können, war bekannt. Die Autoren mussten bei einer Typhusepidemie als Vermittlerin eines Theiles der Fälle Buttermilch ansehen. Die Experimente ergaben, dass die Typhuserreger selbst in kleiner Zahl sich mindestens 48 Stunden in der Buttermilch zu halten vermögen; länger wird diese Milch nicht aufgehoben, deshalb hatten weitergehende Versuche keinen Zweck. Es ist also bezüglich der Typhusätiologie auch die Buttermilch als Vehikel für die Keime zu betrachten.

Typhusverbreitung, Ch. Porter.

Charles Porter (The influence for evil of the Midden-privy in the dissemination of typhoid fever. Lancet S. 1120) fand, dass in Stockport die Häuser, welche Gruben besitzen, erheblich, fast 3mal häufiger Fälle von Typhus haben, als solche mit Wasserclosets. (Das Factum als solches soll nicht bestritten werden, ob aber die Gruben die Veranlassung sind oder die neben denselben bestehenden übrigen hygienischen Verhältnisse, dürfte eine offene Frage sein. Ref.)

Boden als Krankheitsverbreiter, Robertson.

J. Robertson (Soil as a factor in the spread of certain diseases. Brit. med. Journ. Aug. 13, S. 421) hat für 25 Jahre die Typhuserkrankungen, in je 5jährige Perioden getrennt, in besondere Karten von England und Wales eingetragen und findet, dass die stärker befallenen Bezirke immer dieselben sind. 10% der Erkrankungen führt Robertson auf directe Infection vom Kranken auf sein Pflegepersonal zurück. Die Verbreitung der Typhuserreger durch Milch und Wasser erkennt Verf. wohl an, aber er glaubt

nicht, dass sie 10% übersteigen. Ueber 80% der Erkrankungen will der Autor auf den Boden zurückführen. Die Typhusbacillen sollen sich dort besonders an den schmutzigen Stellen, wo sie also viel Nährstoff zugeführt erhalten, über Jahr und Tag halten. Bewachsener Boden ist ein schlechter Verbreiter der Bacillen. Auch sollen sie mit dem Staub durch die Wohnung verbreitet werden und auf Speise und Trank sich niederlassen, womit eine weitere Infectionsmöglichkeit gegeben sei. (Die Ansichten des Autors dürften nicht ungetheilten Beifall finden, aber sie mahnen, der Frage der Aetiologie des Typhus erneut nahe zu treten. Ref.)

d. Diphtherie.

Diphtherie in einer Schule, Wesbrook, Daniel, Wilson, Adair.

F. F. Wesbrook, Mc Daniel, Wilson and Adair, A preliminary communication on bacillus diphtheriae and its variants in a school, in which diphtheria was endemic (Brit. med. Journ., 16. April). In einem grossen, sehr gut gehaltenen und gut gelegenen Internat starb seit seiner Einrichtung die Diphtherie nicht aus. Die absolut negative Untersuchung von Kanalisation, Wasser- und Milchversorgung u. s. w. führte endlich dazu, den Rachen der Kinder zu untersuchen, wo dann virulente Diphtheriebacillen gefunden wurden. Um die throat-to-throat transmission (die Uebertragung von Rachen zu Rachen) zu verhindern, wurden die Kinder, bei denen man Diphtherie gefunden hatte, isolirt, und zwar so lange, bis die nach 14 Tagen wiederholte Untersuchung 2mal keine Bacillen mehr ergab. Die Autoren verlangen, dass der Rachen von Personen, welche in Contact mit diphtherischen Patienten gekommen sind, auf Bacillen untersucht werde und dass, wenn solche gefunden werden, die Personen so lange in Quarantäne verbleiben, bis die Bacillen verschwunden sind. Das Verschwinden ist nur dann anzunehmen, wenn zwei auf einander folgende Untersuchungen negativ ausfallen. Diphtherische Patienten und besonders Reconvalescenten sollen, wenn irgend möglich, jeder für sich in einem Isolirzimmer gehalten werden. (Es zeigt sich immer mehr, dass für eine erfolgreiche Prophylaxe der Diphtherie die bacteriologische Untersuchung der Rachenorgane der Umgebung erforderlich ist. Ref.)

F. A. Dixey (Diphtheria in London. Brit. med. Journ., 3. Sept., S. 611) weist nach, dass in London die Zahl der Diphtheriefälle immer noch hoch ist, trotzdem sie nach einem stärkeren Anstieg im Jahre 1896 zu sinken beginnt. Die meisten Diphtherie-

fälle kommen im Herbst vor. In ganz deutlicher Weise erscheint der Verlauf der Diphtheriekurve eingeschnitten zur Zeit der Schulferien; diese Erscheinung ist ganz regelmässig und macht sich sowohl in den Winter- als Sommerferien geltend; es ist nicht daran zu zweifeln, dass der Schulschluss dieses Absinken der Erkrankungen bewirkt. Die Mortalität hat seit Einführung des Heilserums ganz wesentlich abgenommen. Dabei ist die Zahl der Meldungen die gleiche geblieben, jedenfalls ist sie nicht gestiegen. Dixey führt die verminderte Sterblichkeit auf die Behandlung mit dem Antitoxin als ihre Ursache zurück. **Diphtheria in London, Dixey.**

Bezüglich der Prophylaxe der Diphtherie ist nach Hagenbach-Burkhardt (Hagenbach-Burkhardt und Albr. Burkhardt, Ueber Diphtherie-Prophylaxe. Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte Nr. 3) die Persistenz des Diphtheriebacillus im erkrankten Individuum von grossem Belang. Die Langlebigkeit der pathogenen Organismen auf den bereits Genesenen erklärt viele Fälle von Infectionen, trotzdem die gründlichste Desinfection nach der Ersterkrankung vorgenommen war. Auch kommt bezüglich der Prophylaxe in Betracht, dass relativ viele Personen völlig virulente Diphtheriebacillen beherbergen und trotzdem gesund bleiben. Schützen kann man die disponirten Personen durch die Injection von Immunserum. Die bis jetzt in den Krankenhäusern erzielten Resultate seien als gute zu bezeichnen. Der Schutz erstrecke sich ungefähr auf einen Monat, dann müsse die Injection wiederholt werden. Die hygienischen Maassnahmen wurden von Albr. Burkhardt besprochen. Unter denselben sei hervorgehoben, dass für Schüler und Lehrer eine Carenzzeit von 10 Tagen nach erfolgter Genesung verlangt wird und dass die Pfleger, wenn sie das Krankenzimmer verlassen wollen, die Oberkleider abzulegen und die Hände zu waschen haben. Den gesund gebliebenen Geschwistern wird der Besuch von Elementarschulen, Kindergärten, Kinderheimen, Spielplätzen verboten, der Besuch der mittleren und höheren Schulen — wegen des höheren, somit weniger gefährdeten Alters — gestattet. Bezüglich der Desinfection ist hervorgehoben, dass das Personal und die Einrichtungen des Sanitätsdepartements jederzeit unentgeltlich zur Verfügung stehen. **Diphtherieprophylaxe, Hagenbach-Burkhardt u. Alb. Burkhardt.**

e. Pocken und Impfung.

Urtheil des Reichsgerichts vom 28. April 1896 (Entsch. d. Reichsger. Bd. 28, S. 332. Beilage zu den Veröffentlichungen des Kais. Gesund-

Impflisten und Impfscheine sind keine öffentlichen Urkunden, Reichsgericht.

heitsamtes S. 64). Die Angeklagte A. hatte zur Nachschau nicht ihr Kind, sondern ein fremdes gestellt und darauf für ihr Kind einen Impfschein erhalten. Die Anklage lautete auf Urkundenfälschung. Die Vorinstanz hatte eine Urkundenfälschung nicht angenommen, das Reichsgericht weist die von der Staatsanwaltschaft eingelegte Revision zurück, da die Impfscheine und Listen nur den Zweck hätten, die Durchführung des Impfzwanges zu ermöglichen, sie seien nur Controllregister und nicht Urkunden. Auch dem Impfarzte sei eine Befugniss, die Thatsache einer mit Erfolg stattgehabten Impfung einer bestimmten Person zum öffentlichen Glauben, d. h. für und gegen Jedermann voll beweiskräftig zu beurkunden, gesetzlich nicht verliehen.

Impfausschläge, Carter.

Carter (Vaccination rashes. The Lancet, 20. Aug.) theilt die auf die Vaccination folgenden Ausschläge ein in solche, die nur der Uebertragung der Vaccine zuzuschreiben sind, und solche, wo zum Vaccinevirus noch ein anderes Virus hinzutritt. Zu den ersteren rechnet er die secundären Vaccinepusteln, die Urticaria, das Erythema multiforme, welches so selten ist, dass Carter selbst es nie beobachtet hat. Auf die Resorption der Vaccine können in seltenen Fällen auch morbilliforme, scarlatiniforme und ähnliche Erytheme auftreten, wie sie auch im Anfangsstadium der Pocken vorkommen; anscheinend ist eine besondere Disposition hierfür erforderlich. Unter den Folgekrankheiten, bei denen noch ein besonderes Virus hinzutreten müsse, bespricht Carter als die häufigste das Ekzem; er lässt jedoch nur die Ekzeme gelten, welche vor der definitiven Heilung der Pusteln auftreten. Thut man das, so bleiben wenig Ekzeme übrig, die auf die Impfung zurückzuführen sind; es sei eine eigenthümliche Erscheinung, dass nicht selten nach der Vaccination ein schon bestehendes Ekzem heile. Betreffs der anderen Krankheiten bringt der Autor nichts Neues; betreffs der congenitalen Syphilis meint er, dass die Vaccination möglicherweise den Anstoss gebe für das Hinaustreten aus der Latenz; die Uebertragung von Syphilis, Lepra und Tuberculose sei durch die animale Impfung ausgeschlossen.

Kübler (Ueber die Dauer der durch die Schutzpockenimpfung bewirkten Immunität gegen Blattern. Arbeit. a. d. Kais. Gesundheitsamt Bd. 14) hat die vorhandene Litteratur und Statistik gründlich bearbeitet, um ein möglichst klares Bild über den Impfschutz zu erhalten. Er kommt zu ungefähr fol-

genden Schlüssen. Die Vaccination verleiht gegen Vaccine einen vom 11. Tage an reichenden Schutz, der zuweilen nur Monate, meistens ein Jahrzehnt anhält. Die schlecht entwickelten Revaccinationspusteln beweisen, dass eine gewisse Widerstandsfähigkeit trotzdem bestehen bleibt. Auch das Ueberstehen der Blattern gewährt keinen dauernden Schutz gegen die Vaccine, wenn derselbe auch etwas kräftiger und nachhaltiger ist als der durch Vaccination erzeugte. Durch das Ueberstehen der Pocken wird meistens ein über das ganze Leben dauernder Schutz gegen Variola gewährt; tritt aber eine Neuerkrankung ein, so verläuft sie mild. Einen so kräftigen Variolaschutz gewährt die Vaccination nur für die ersten 10 Jahre nach der Impfung, nach dieser Zeit werden die Pockenerkrankungen der Geimpften häufiger, aber auch dann noch verlaufen sie wesentlich milder. In 16 englischen Städten starben in den Jahren 1892—1893 von 611 erkrankten geimpften Kindern unter 10 Jahren 9 (1,5%), von 1528 Ungeimpften 557 (36,5%). Im Alter über 10 Jahren starben von 9598 Geimpften 453 (4,7%), von 1047 Ungeimpften 351 (33,7%). Man kann sagen, Pockentodesfälle sind in den ersten 10—20 Jahren nach der Impfung Ausnahmen. **Dauer der Schutzpockenimmunität, Kübler.**

L. Voigt (Impfschutz und Variolavaccine. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) fand, dass Kinder, welche in den Jahren 1870/71 die Blattern überstanden hatten, nach 7 Jahren schon wieder zu 50%, nach 12 Jahren zu 75% für die Vaccine empfänglich waren. Seit den in Hamburg vorkommenden Pockenfällen impfte Voigt auf ein Kalb über; 1882 wurde diese Variolavaccine zum ersten Mal zur Impfung in grossem Maassstabe benutzt, und es zeigte sich, dass bei den mit dieser Lymphe geimpften Kindern die Revaccination um 20—30% weniger Personalerfolge hatte. **Impfschutz und Variolavaccine, Voigt.**

Charles Dingle, A short account of the Middl'eb'orough small-pox epidemy 1897/98 (Lancet, 23. April). England ist zur Zeit das Land der Pockenepidemieen; dort hat man anscheinend am wenigsten von Jenner gelernt. Vom 22. November 1897 bis 31. März 1898 erkrankten in Middleborough 1200 Personen an Variola, davon waren Geimpfte 1028 mit 87 Todesfällen (8,40%), Ungeimpfte 172 mit 79 Todesfällen (45,93%). Die Erkrankungsziffer der Vaccinirten und die Mortalität steigt proportional mit der seit der Impfung verflossenen Zeit. Der Nutzen der Impfung ist hiernach auf der Hand liegend. Es darf aber nicht übersehen werden, dass trotz der Impfung, welche beim Andringen der Seuche stattgefunden **Pockenepidemie, Dingle.**

hatte, 24 Personen 2—14 Tage nach der erfolgreichen Impfung erkrankten, ebenso war in 44 Fällen ein Impfschutz bis 14 Tage nach der Revaccination nicht vorhanden, in ganz wenigen Fällen traten Pocken auf bis 4 Wochen nach der Impfung. Der Seuche wurde dadurch Einhalt geboten, dass fast alle Kranke in das Pockenhospital kamen, dass an 5 Stellen der Stadt Büreaus mit unentgeltlicher Impfung eingerichtet wurden und dass, als der Zudrang zu den öffentlichen Impfterminen aufhörte, die Impfärzte in jedes Haus gingen und unentgeltliche Impfung anboten.

Thierlymphe, Stumpf.

L. Stumpf; Ueber Züchtung von Thierlymphe (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5). Der bekannte Vorsteher des Münchener Impfinstitutes theilt mit, dass die vielen Fehlerfolge, die er mit Lymphe verschiedener Art im verflossenen Jahre hatte, zurückzuführen seien auf das zu junge Kälbermaterial, welches ihm zur Verfügung stand; ältere Thiere seien für die Pustelerzeugung und Erhaltung der Virulenz günstiger. Der Keimgehalt der Lymphe sei möglichst gering zu halten bezw. herzustellen und zu halten, denn wenn auch beim Fehlen der Bacterien in der Lymphe die entzündliche Reaction um die Pustel infolge Eindringens des Vaccinevirus entstehe, so sei doch Vorsicht anzurathen. Ausser dem Sedimentiren und Centrifugiren entferne der Zusatz von Glycerin etwa vorhandene Bacterien.

Impftechnik, Weichardt.

Weichardt, Zur Impftechnik (Zeitschr. f. Medicinalbeamte Nr. 8). Der durch seine Nickelimpfspatel bekannte Autor empfiehlt als Lymphrecipienten einen vernickelten Metallblock, in welchen eine keilförmige Vertiefung mit Millimetereintheilung eingeschnitten ist. Je nach der Entfernung von der Spitze soll man beim Eintauchen des Impfspatels eine mehr oder minder grosse, von 1—5 mg schwankende Lymphmenge erhalten. (Verfertiger: O. Seyffart in Altenburg.)

Bacterien der Lymphe, Deelemann.

Deelemann (Ueber den Bacteriengehalt der Schutzpockenlymphe. Arbeit. a. d. Kais. Gesundheitsamt) untersuchte Lymphen von allen nichtpreussischen Impfanstalten; er fand im Cubikcentimeter zwischen 1550 und 8 1/2 Millionen Bacterien. Unter ihnen waren einige für Mäuse und Kaninchen virulente, dem Bact. coli ähnliche Stäbchen. Die gelben und weissen Staphylokokken erwiesen sich als sehr schwach virulent, denn es gelang nicht, durch subcutane Einführung von 1 Oese Reincultur Mäuse oder Kaninchen zu tödten. Bei der Kinderimpfung zeigte sich nie, dass alle Lym-

phen guten Impferfolg brachten, dagegen trat eine gesundheitliche Schädigung auch bei den Lymphen nicht ein, welche erwiesenermaassen thierpathogene Keime enthielten, ein erneuter Beweis dafür, dass von Pathogenität bei Thieren nicht ohne weiteres auf Pathogenität beim Menschen gefolgert werden darf. Die Anzahl der Keime nahm mit dem Alter der Lymphe und mit dem Glyceringehalt ab. Deelemann empfiehlt Thierlymphe zu verwenden, welche mit ca. 50% Glycerin versetzt und 2—5 Monate alt ist. Von Dr. Paul in Wien wurde eine Lymphe eingesandt, die vollvirulent, aber beinahe bacterienfrei war, sie enthielt in 1 ccm nur 43—104 Bacterien und war auf Kälbern unter einem Deckverband gezüchtet.

f. Trachom.

Jul. Hoppe (Die Trachomepidemie und ihre Bekämpfung im Regierungsbezirk Gumbinnen. Klin. Jahrbuch Bd. 7) ist auf Veranlassung der Regierung 1 Jahr im Bezirk Gumbinnen gewesen zum Studium und zur Bekämpfung der Granulose. Hoppe ist anscheinend Dualist, aber auch der Unitarier findet völlig Berücksichtigung. Als Eintheilung dienen Hoppe die Directiven v. Hippel's. Die stärkste Verbreitung der verschiedenen Bindehautentzündungen ist in Masuren 49% und in Litauen 28%. Mit der grösseren Wohlhabenheit ist regelmässig geringeres Erkranktsein verbunden, und die Zahl der Augenkranken nimmt mit dem Lebensalter zu. Follikelbildung von nicht ausgesprochen trachomatösem Charakter auf gesunder oder mässig entzündeter Conjunctiva ist die häufigste Augenaffection, das eigentliche Trachom fand sich in Litauen überhaupt zu 22,9, in Masuren zu 32,2% von sämmtlichen Bindehautentzündungen; ferner gibt Hoppe die Zahl der Trachomatösen bei 800000 Einwohnern auf 4000 an. Der Weg der Trachomverbreitung ist in erster Linie die Familie. Die Schule hat auch einen Antheil, aber derselbe ist bei den Volksschulen nicht bedeutend, bei den höheren Schulen ungefähr gleich Null; an dritter Stelle steht der Verkehr von Ort zu Ort, und darin ist die Gefahr für den Westen begründet. Die Prophylaxe liegt in erster Linie in der besseren Ausgestaltung der socialen Verhältnisse. Ausreichende Geldmittel, besondere Aerzte, Unterstützung der Aerzte durch die Lehrer bis zu einem gewissen Grade, zahlreiches Pflegepersonal, Ambulatorien, periodische Untersuchung der Schüler und klinische Behandlung. Dieser Theil der Arbeit enthält so vieles Wichtige, dass derselbe im Original eingesehen werden muss.

Trachomepidemie und Bekämpfung Hoppe.

g. Thierkrankheiten.

Pestschutz, Dieudonné.

Dieudonné, Ueber die Resultate der Yersin'schen und Haffkine'schen Immunisirungs- und Heilungsversuche bei Pest (Münch. med. Wochenschr. Nr. 36). Yersin hat zuerst ein Pestserum aus Pferden gewonnen, die steigende Dosen virulenter Cultur erhalten hatten. Die Heilresultate bei früh angewendetem Serum waren günstige, schwankend nach der Stärke des Serums zwischen 93 und 50%, während unbehandelt nur 10 bis 20% genasen. Das Serum soll in erster Linie antitoxisch wirken, und das durch Behandlung der Thiere mit lebenden Bacillen erzeugte Serum soll erheblich kräftiger sein als das nur durch Immunisirung mit todten Bacillen gewonnene. Die Haffkine'sche Impfung ist entgegen der eben erwähnten secundären oder passiven Immunisirung eine primäre oder active. Haffkine injicirt 2,5—3,0 ccm einer durch Erhitzen auf 70° abgetödteten Bouilloncultur, der nach 8—10 Tagen eine zweite Injection folgen soll. Hier ist von einer Heilwirkung nicht die Rede, aber auch die Vorbeugung scheint nicht übermässig stark zu sein. Denn sie soll weniger das Auftreten der Krankheit als vielmehr ihre Bösartigkeit günstig beeinflussen. Sie eignet sich zum Schutze von Aerzten, Wärtern und kleineren Bevölkerungsgruppen.

Serodiagnostik bei Rotz, Bourges u. Méry.

Bourges und Méry (Sur le sérodiagnostic de la morve. Semaine méd. S. 60) haben Meerschweinchen mit Rotz inficirt. Das Blut derselben zeigte am 9. Tage agglutinirende Eigenschaften; allerdings nicht in vollkommener Weise, indem nämlich nur kleine Häufchen von 3—8 Bacillen sich bilden, zwischen welchen noch viele vereinzelte Bacillen frei umherschwimmen. Trotzdem ist das Phänomen scharf und kann zur Sicherstellung der Diagnose dienen. Bei Pferden dürfte allerdings die Malleinprobe vorzuziehen sein, um so mehr, als das Pferdeblutserum an sich schon eine ziemlich stark agglutinirende Eigenschaft bezüglich der Rotzbacillen besitzt.

11. Krankenhaus, Krankentransport, Militärhygiene.

Dietrich, Krankenpflege im Ehrenamt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1). Zur Zeit sind in Deutschland gegen 14000 Diakonissen, 1700 Diakone, 17500 katholische Krankenpflegeschwestern, sowie 676 Schwestern der Johanniter und 850 Schwestern vom rothen Kreuz. Aber diese genügen immer noch nicht; zudem wollen sich

manche Pflegerinnen nicht in die geschlossene Form der Mutterhausgenossenschaften einpferchen lassen, daher ist ein Verein gegründet zur Sicherstellung von Dienstleistungen der evangelischen Diakonie (eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftung), der in 3 Jahren bereits 300 nach den verschiedensten Richtungen hin gut ausgebildete Pflegerinnen hinausgesendet hat. — Physikus Henigen in Siegen nahm Frauen und Mädchen auf 1/2 Jahr in das Siegener Krankenhaus auf, schickte sie auf 1/4 Jahr in das Augustahospital und entliess sie dann als Pflegerinnen in ihre heimathliche Gemeinde; der Anschluss erfolgt an die Frauenvereine, die Besoldung, ca. 400 Mark jährlich, geschieht durch die Gemeinde oder den Kreis. In Posen hat man auch Gemeindeschwestern eingeführt, diesen aber das Recht gegeben, sich „ehrenamtliche" Gehülfinnen anzulernen und in der Pflege zu verwenden. Dietrich ist gegen diese Einrichtung, da sie ein nicht voll durchgebildetes Personal zulasse, also eine Dilettantenwirthschaft einreisse, den Berufskrankenpflegerinnen eine nicht nothwendige Concurrenz geschaffen werde und die Hülfe nicht zuverlässig sei, da die ehrenamtliche Pflegerin letzteres doch nur so weit sei, als ihre Zeit, ihre übrigen Berufspflichten und ihr guter Wille das zulassen.

Krankenpflege im Ehrenamt, Dietrich.

P. Jacobsohn (Berufsmässige und nichtberufsmässige Krankenpflege. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) schliesst sich den Ausführungen Dietrich's betreffs der „ehrenamtlichen" Pflegerinnen voll an. Er plaidirt aber dafür, da die Gemeindepflegerinnen unmöglich allen Dienst leisten könnten, für viele Familien sie auch zu theuer wären, den weiblichen Mitgliedern der weniger gut situirten Classen durch Aerzte Unterweisung in der Familienkrankenpflege geben zu lassen und so für den eigenen Bedarf Pflegerinnen zu schaffen, die zwar nicht tadellos seien, aber doch mehr leisteten, als jetzt durch die ganz ungeübten Hände der Familienangehörigen geleistet wird.

Berufsmässige und nicht berufsmässige Krankenpflege, Jacobsohn.

George Meyer (Gesundheitspflege und Krankenpflege in London. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16, 17, 18) bespricht einen grossen Theil des Londoner Krankenhausbetriebes. Aus der Masse des Gebotenen ragt vor allem und immer wieder heraus, dass in England bezw. in London viel Geld für humanitäre Zwecke vorhanden und verfüglich ist. Dadurch gelingt es natürlich leichter, Gutes und Grosses zu schaffen. Die Erziehung der Pflegerinnen dauert 4 Jahre, ihr Dienst ist nicht leicht, aber werden sie

Londoner Gesundheitspflege und Krankenpflege, Meyer.

alt und gebrechlich, dann sind reichliche Fonds da, ihnen ein gutes Otium cum dignitate zu gewährleisten. Für die erste Hülfe sind in London eine sehr grosse Anzahl Aerzte thätig (auf je 750 Einwohner kommt ein Arzt), als Rettungsstationen werden hauptsächlich die durch ganz London vertheilten Hospitäler benutzt. London zeichnet sich aus durch den grossen Reichthum an Specialhospitälern, z. B. für Augen-, Ohren-, Kehlkopf-, Lungen-, Haut-, Krebs-, Beinkranke u. s. w. Die „Fieberspitäler" nehmen die Infectiösen auf; besondere Wagen vermitteln auf telephonischen Anruf den Transport unentgeltlich; nach jeder Benutzung werden die Wagen desinficirt. In den Fieberhospitälern sind besondere Eingänge und Verkehrsbahnen für die Inficirten und Nichtinficirten.

Lungenkrankenhäuser, Schaper.

H. Schaper, Ueber die Nothwendigkeit der Einrichtung besonderer Abtheilungen für Lungenkranke in grösseren Krankenhäusern (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8). Der Director der Charité in Berlin stellt fest, dass gegen 17,5% der innerlich Kranken der Charité tuberculös sind; ähnliche Procentzahlen ergeben sich in anderen Krankenhäusern. Schaper sagt, etwa die Hälfte der Kranken müsse in besonderen, zweckentsprechenden Isolirzimmern des klinischen Hauptgebäudes untergebracht werden, nämlich die in hoffnungslosem Zustande Eingebrachten, solche mit stark fötidem Auswurf, die zunächst in Beobachtung zu nehmenden zweifelhaften Fälle u. s. w.; für die grössere Hälfte aber solle ein Krankenhaus-Sanatorium im Charitégebiet errichtet werden, ein zweistöckiges Gebäude mit einer grösseren Zahl kleinerer Krankenzimmer und einigen kleinen Sälen. Liegen viele Kranke zusammen, so stören sie sich gegenseitig die Nachtruhe in erheblicher Weise durch den Husten; der nach Nordost gerichtete Corridor soll als Wandelbahn ausgebildet werden, mit Vorbauten, die als Speisezimmer dienen, an der südwestlichen Front sind 3 m breite, geräumige Liegehallen gedacht.

Anstalt für Epileptische und Geisteskranke, Alt.

Alt, Allgemeines Bauprogramm zur Errichtung einer Anstalt für Epileptische und Geisteskranke (Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Sonderabdruck). Der bekannte Director der Epileptikeranstalt Uchtspringe verlangt für eine Anstalt von 800 Epileptikern (einschliesslich etwa 150 Irren), darunter etwa 100 Kinder und 100 Pensionäre, zunächst eine klinische Abtheilung (für etwa 150 Kranke) mit je einer Aufnahmebaracke für 25 Männer und Frauen, je einer Reconvalescentenvilla für je 40 Kranke, je einer Isolir- und

Infectionsbaracke für die beiden Geschlechter und einem Lazareth für je 10 Männer und Frauen. Die Pensionärabtheilung ist eine etwas besser ausgestattete und eigene Küche besitzende Abtheilung der Männer- und Frauencolonie. Diese bergen je gegen 220 Kranke in 6 Villen. Die innere Ausstattung soll möglichst behaglich sein. Für die Kinderabtheilung ist eine klinische Abtheilung, insbesondere für die neu Eingetretenen, Erforderniss; die übrigen Kinder werden in Villen untergebracht. Schulhaus, Turn- und Spielplatz sind recht geräumig anzulegen. Grossen Werth legt Alt auf die Familienpflege: die Reconvalescenten werden vor ihrer definitiven Entlassung bei den ausserhalb des Anstaltsterrains in kleinen Gruppen zusammenwohnenden Wärtern untergebracht, wo sie mitarbeitende Familienmitglieder darstellen. Die Gebäude für Verwaltungs- und allgemeine Bedürfnisse sind die üblichen.

Pavillonsystem, Alt.

K. Alt, Zur Geschichte des Pavillonsystems (Irrenpflege Jahrg. 2, H. 5). Pavillons sind gewöhnlich zweistöckige Gebäude für Kranke im Landhausstyl, während Baracken eingeschossige Gebäude darstellen. Das decentralisirende Princip ist schon uralt. Gegen das Jahr 370 baute der Bischof Basilius vor den Thoren von Cäsarea eine ganze Krankenstadt mit getrennten Häusern für die verschiedenen Geschlechter, die Aerzte, Pfleger, Handwerker u. s. w. In England wurde gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts der Pavillonbau ausgeführt, darauf 1839 in Paris (Lariboisière). In Deutschland wurde das System durch Professor Reil 1803 für Irrenanstalten empfohlen und 1876 durch Professor Meyer in Marburg a./L. und 1877 durch Director Köppe-Altscherbitz für die Irrenpflege durchgeführt.

Isolirzimmerbeleuchtung, Jenner.

Fr. Jenner, Die indirecte Beleuchtung des Isolirzimmers (Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie S. 248). Die bis jetzt oft recht mangelhafte Beleuchtung der Isolirzimmer ist in Uchtspringe — Anstalt für Epileptiker — in der Weise durchgeführt, dass eine in weiss emaillirter Röhre steckende Glühlampe sich in einem schmalen Schacht oberhalb der Thür befindet. Das Licht wird gegen die Decke geworfen, durch eine rauhe Hartglasscheibe hindurch, welche den Lichtschacht nach der Zelle hin abschliesst. Die Lichtquelle bleibt dem Kranken verborgen; die Decke ist weiss, die Wände sind recht hellfarbig getüncht.

Paul Gerhard (Ueber Feuer-, Schutz- und Löschvorrichtungen in amerikanischen Staats-Irrenhospi-

Feuerschutz-vorrichtungen für Hospitäler, Gerhard.

tälern. Gesundheits-Ingenieur Nr. 15, S. 241) wurde von der Staats-Irrenbehörde des Staates New York beauftragt, ein kurz gefasstes Regulativ für Feuerschutz- und Feuerlöscheinrichtungen der Irrenanstalten auszuarbeiten, und bringt das Regulativ im Gesundheits-Ingenieur zum Abdruck. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, hier auf die Arbeit, die sehr viel Gutes enthält, im einzelnen einzugehen; jedoch seien Krankenhausleiter, die eventuell ihre Klientel schützen wollen, auf dieselbe besonders aufmerksam gemacht.

Fortschritte der Krankenpflege, Croner.

W. Croner (Fortschritte der Krankenpflege in den Jahren 1896 und 1897. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26 und 27) zählt eine Reihe Verbesserungen auf, von denen die an den Betten gemachten die wichtigsten sein dürften. Für ärmere Verhältnisse wird statt des Strohsackes gewaschene Haferspreu empfohlen. In der Irrenpflege hat sich bei unreinlichen Kranken langfaseriges Moos gut bewährt. Das verunreinigte Moos muss täglich entfernt werden, es kann gewaschen, getrocknet und wieder gebraucht werden. Die Einrichtungen, welche dazu dienen, den Kranken im Bett zu heben, ohne ihn aus seiner Lage zu bringen, sind durch Zeichnungen erläutert. Ferner werden noch Bettschüsseln besprochen, dann folgen Operationstische u. s. w.

Krankentrage, Nicolai.

H. F. Nicolai, Ueber die Construction einer Trage, welche das Anlegen von Nothschienen erspart (Vortrag auf d. Moskauer internat. Congress. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 145). Der durch seine Arbeiten auf dem Gebiete des Krankentransportes bekannte Verf. hat eine anscheinend sehr practische Trage construirt. Er geht aus von dem richtigen Princip, dass ein vollständiges Ruhen aller Muskelgruppen nicht bei horizontaler Lage, sondern bei einer zwischen Liegen und Sitzen die Mitte haltenden Lage möglich sei. Man müsse deshalb eine Trage schaffen, welche für die verschiedenen Verletzungen eine verschiedene Stellung gestatte. Das erreicht der Autor dadurch, dass er aus Mannesmannröhren, die nach Art einer Haarnadel umgebogen und winklig über der Fläche eingebogen sind, zwei Tragenhälften construirt: die eine stellt mit dem gebogenen Theil den Rückentheil, mit den freien Enden die unteren Tragstangenenden dar, die andere Hälfte bildet mit dem gebogenen Theil das Fussende und das Declive für den Unter- und Oberschenkel, mit den freien Enden die oberen Tragstangenenden. Die beiden Hälften brauchen nur zusammengelegt und die zwei unteren Tragstangenenden durch zwei an dem Fusstheil be-

findliche Oesen gesteckt zu werden, und die Trage ist fertig. Um den Theil für die Oberschenkel zu verlängern oder zu verkürzen, sind an dem unteren Theil der Trage vier verschiedene Lagerzapfen angebracht, auf welche je nach Bedarf der Rückentheil gelegt wird. Soll der Kranke mehr liegen, so werden die unteren, soll er mehr sitzen, die oberen Tragstangenenden hoch gestellt. Die anscheinend sehr practische Trage kostet 100 Mark und ist zu haben bei T. Sahnle, Berlin SW., Friedrichstrasse 225.

Lehrbücher und Monographieen.

E. Aufrecht, Anleitung zur Krankenpflege.

A. Baginsky und O. Janke, Handbuch der Schulhygiene. 3. Aufl. Bd. 1. Stuttgart.

Bertog, Brennecke und Dietrich, Beiträge zu einer Reform der geburtshülflichen Ordnung im preussischen Staate. Berlin.

F. Brosin, Ein Ideal der Frauenwelt. Beiträge zur Bekleidungsfrage. Dresden.

H. Buchner, Acht Vorträge aus der Gesundheitslehre. Leipzig.

Die Handhabung der Gesundheitsgesetze in Preussen. Für Behörden, Medicinalbeamte, Aerzte und Gewerbetreibende in einzelnen Abhandlungen erläutert. Herausgegeben von Med.-Ass. Dr. Springfeld und Reg.-Rath F. Sieber. Berlin.

Bd. 1: Springfeld, Die Rechte und Pflichten der Unternehmer von Privatkranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten.

Bd. 2: Springfeld, Die Rechte und Pflichten der Hebammen.

E. v. Esmarch, Hygienisches Taschenbuch für Medicinal- und Verwaltungsbeamte, Aerzte, Techniker und Schulmänner. 2. Aufl. Berlin.

H. Eulenberg und Th. Bach, Schulgesundheitslehre. Das Schulhaus und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte. 2. Aufl. Berlin.

A. Gärtner, Leitfaden der Hygiene. Für Studirende, Aerzte, Architekten, Ingenieure und Verwaltungsbeamte. 3. Aufl. Berlin.

E. Hirschberg, Die sociale Lage der arbeitenden Classen in Berlin. Berlin.

Ferd. Hueppe, Handbuch der Hygiene. Berlin.

A. Johne, Der Trichinenschauer. Leitfaden für den Unterricht in der Trichinenschau und für die mit der Controlle und Nachprüfung der Trichinenschauer beauftragten Veterinär- und Medicinalbeamten. 6. Aufl. Berlin.

F. Kemsies, Arbeitshygiene der Schule auf Grund von Ermüdungsmessungen. Berlin.

K. Knauss, Die Stellung der Schule zur Volksernährung. Stuttgart.

R. Koch, Aerztliche Beobachtungen in den Tropen. Verhandlungen der Deutschen Colonialgesellschaft, Abtheilung Berlin, Heft 7. Berlin.

Kuthy, Ueber Lungenheilanstalten. Wien und Leipzig.

C. Mez, Mikroskopische Wasseranalyse. Anleitung zur Untersuchung des Wassers mit besonderer Berücksichtigung von Trink- und Abwasser. Berlin.

Mosler, Zur Abwehr ansteckender Krankheiten. Zeitgemässe Rathschläge für Bewohner und Besucher der Badeorte, insbesondere der Seebäder. Greifswald.

E. Münsterberg, Die Armenpflege. Einführung in die praktische Pflegethätigkeit. Berlin.

M. Pistor, Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- und preussischem Landrecht. Bd. 2. Berlin.

Fr. Plehn, Die Kamerunküste. Studien zur Klimatologie, Physiologie und Pathologie in den Tropen. Berlin.

W. Prausnitz, Grundzüge der Hygiene. Unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des Deutschen Reichs und Oesterreichs. München.

Th. Rumpf, Die Cholera indica und nostras. Beilage zu den Jahrbüchern der hamburgischen Staatskrankenanstalten. Jena.

Rapmund und Dietrich, Aerztliche Rechts- und Gesetzeskunde. Unter Mitwirkung von J. Schwalbe-Berlin. Bd. 1. Leipzig.

Th. Sommerfeld, Handbuch der Gewerbekrankheiten. Bd. 1. Berlin.

A. Strümpell, Ueber die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt aus. 2. Aufl. Leipzig.

A. Thiele, Vorbeugungs- und Verhaltungsmaassregeln bei Diphtheritis zur Vertheilung in Familien. München.

J. L. W. Thudichum, Briefe über öffentliche Gesundheitspflege, ihre bisherigen Leistungen und heutigen Aufgaben. Tübingen.

L. Wagner, Unterricht und Ermüdung. Ermüdungsmessungen an Schülern des neuen Gymnasiums in Darmstadt. Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie. Bd. 1, H. 4. Berlin.

Th. Weyl's Handbuch der Hygiene. Jena. Lfg. 36: A. Weichselbaum, Parasitologie.

A. T. Tucker Wisa, How to avoid tubercle. London.

A. und H. Wolpert, Die Luft und die Methoden der Hygrometrie. 2. Band der Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung. Berlin.

F. Wolter, Das Auftreten der Cholera in Hamburg in dem Zeitraum von 1831—1893. Mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie des Jahres 1892. München.

A. G. Young, Notes on Desinfectants and Desinfection.

Sachregister.

A.

Abdominaltyphus, s. a. Typhus; Calomel bei 275; Darmtympanie bei 275; Hydrotherapie des 641; continuirliche Irrigation bei 275; Kaltwasserbehandlung des 274; Serumbehandlung des 275.
Abnabelung 413.
Abort 390; Einleitung desselben durch Einführung von Argentum nitricum 398; künstlicher 398; Lysolgaze bei fieberhaftem 390; Therapie dess. 390.
Abortion, missed 391.
Abscesse, periauriculäre 495; Typhusbacillen in solchen 272.
Abwässer, Desinfection der 712; Klärung der 710; Reinigung der 708, 709, 710; Reinigung der, nach Degener's Verfahren 709; Reinigung der, von Hannover 712.
Acardii 34.
Accessorius, N. 93.
Accommodation des Auges 457; erhöhte 470.
Accommodationsanomalieen des Auges 469.
Accommodationsbreite 469.
Accumulatoren, Blei und 720.
Acetonurie bei Gravidität 240; und Tod der Frucht 240.
Acetylen 718.
Acidum arsenicosum bei malignen Larynxtumoren 537.
Acne nach Jodgebrauch 545.
Addison'sche Krankheit, Aetiologie ders. 108; Diagnose ders. 108; Stoffwechsel bei ders. 107.
Adenoma malignum der Cervix uteri nach Myomotomie 434.
Adenosarkome der Niere 33.
Aderhaut, s. a. Chorioidea; Sarkom der 481.
Aderlass, Blutkreislauf und 310; bei Scharlachnephritis 246, 602; bei Urämie 248.
Adnexerkrankungen, entzündliche 447; heisse Ausspülungen bei dens. 447; Belastungslagerung bei dens. 448; Columnisation bei dens. 447.
Adnexoperation, Stielversorgung bei 445.
Aerztlicher Beruf, Gefahren dess. 698.
Aether, Einfluss dess. auf die Wehen 396, 653.
Aethermaske 317.
Aethernarkose, Affectionen der Luftwege nach 318.
Aetherspray bei Neuralgieen 88.
Aetherische Oele 663.
Aethylchloridnarkose 318.
Aetzmittelträger nach Wolff 521.
Agglutination, s. a. Widal'sche Reaction; 6, 274; und Immunität 267; des Koch'schen Bacillus 161.
Airol, Dermatitis nach 546.
Ajaccio 617.
Akinesia algera 89.
Aktinomyces, ihre Unität 19.
Aktinomykose 18, 294; Eucalyptusöl

bei 295; Jodkali bei 294; A. der Lungen 163, 294.
Aktinomykosepilz 294.
Albumen, s. a. Eiweiss; quantitative Bestimmung dess. 231.
Albuminurie durch Autointoxication 236; bei Diabetes 237, 303; ohne Erkrankung der Harnorgane 235; —, Hydrämie und Hydrops bei Brightikern 243; transitorische 236.
Albumosen, Nachweis ders. 231.
Albumosurie und Fieber 239; und Knochenleiden 240; bei Myxödem 239.
Alcaptonurie 240.
Alexander'sche Operation, Zunahme der Hernien nach ders. 428; bei Retroflexio uteri 427.
Algerien als Wintercurort 616.
Alkalien bei Gicht 307.
Alkohol, s. a. Spiritus; Athmung und 653; Wirkung dess. auf Bacterien 2; Bekämpfung des —missbrauchs 726; und Blutalkalescenz 654; sein Werth als Desinfectionsmittel 385; zur —frage 726; beim Nabelverband der Neugeborenen 418; bei Otitis externa 496; Injection von — bei arteriellem Rankenangiom 329; als Verbandmittel 327; und Verdauung 653.
Alkoholintoxication, s. a. Alkoholmissbrauch, Alkoholvergiftung.
Alkoholismus 132; und Epilepsie 97; und Selbstmord 132.
Alkoholvergiftung, s. a. Alkoholintoxication, Alkoholmissbrauch; Gehirncirculation bei acuter — 123.
Alopecia areata 551; syphilitica 569.
Ammoniak im Blut 309.
Ammoniumchlorid bei Dysenterie 288.
Ammonium sulfoichthyolicum bei Lungentuberculose 156.
Amnesie und Dämmerzustand nach Hirnerschütterung 65; mit Erhaltung des Zahlengedächtnisses 66; nach Erhängungsversuch 130
Amöbendysenterie und -Enteritis 220.
Amöbenreincultur 20.
Amyloid 26.
Anämie 310; Centralnervensystem bei acuter 49, 310; perniciöse 21, 311; perniciöse, Bothriocephalus bei ders. 313; perniciöse und Magenatrophie 209; perniciöse, Pathologie ders. 311; und Rückenmark 313.
Anästhesie, s. a. Narkose, Anästhesirung; 317; locale 319.
Analeptica 665.
Anatomie, pathologische 1.
Aneurysma, Behandlung dess. 193; der Carotis 194; dissecans 195; der Herzklappen 37; traumaticum 38.
Angiom 30.
Angiomyxom der Nase 525.
Angiosarkom der Zunge 528.
Angiotripsie, Blutstillung durch 328.
Anguillula intestinalis 20, 221.
Anilismus 720.
Ankylose, wahre, des Kiefergelenks 346.
Ankylostomum 21; im Darm 221.
Anorexie, hysterische 583.
Antinosin bei Augenkrankheiten 467.
Antipyrin, Exantheme nach 545; Vergiftung mit 676.
Antisepsis, s. a. Sterilisation, Asepsis, Desinfection; und Asepsis 323.
Antiseptica 658; für Magen und Darm 213; und Toxine 658.
Antistreptokokkenserum bei Carbunkeln 542; bei Erysipel 283; bei Mittelohreiterung 503.
Antitoxin, sein Schicksal im Körper 14.
Anytin 661.
Anytole 661.
Aorta, Embolie der — abdominalis 195; Obliteration ders. an der Mündung des Ductus Botalli 182.
Aortenaneurysma, traumatisches 704; Zusammenhang von Ruptur eines — mit einem vor 7 Jahren erlittenen Unfall 704.
Aortenbogensklerose, neues Symptom ders. 193.
Aorteninsufficienz, Intervall zwischen Spitzenstoss und Radialpuls bei 187; Verhalten des rückläufigen Blutstroms bei 186.
Aortitis tuberculosa 38.
Aphasie, amnestische 65; durch urämischen Anfall 66; bei Urämie 245.
Apoplexia, Behandlung ders. 60; uteri 43; des linken Sehhügels 61.
Appendicitis 219, 362; und Wanderniere 258.
Arbeiterhygiene 718.
Arbeiterversicherung 721.

Arbeiterwohlfahrt, Centralstelle für 721.
Argentamin als Prophylacticum gegen Ophthalmia neonatorum 465.
Argentum nitricum, s. a. Höllenstein; bei Erkrankungen der unteren Harnwege 260; zwecks Einleitung des Aborts 398.
Argentum orthophosphoricum bei Gonorrhoe 564.
Arsen in den Haaren 541, 684; Nachweis dess. 683; Vergiftung mit 677, 678.
Arsenicismus, Hautveränderungen bei 541.
Arsenlähmung 684.
Arsenvergiftung, Blut bei 21.
Arteria maxillaris interna, Verletzungen der 332.
Arteria uterina, präventive Unterbindung der — bei Uterusexstirpation 442.
Arteriitis 192.
Arteriosklerose 192; des Gehirns 56; mit Neurasthenie, Behandlung dieser Combination 101; Retinalhämorrhagie bei ders. 56; Röntgenstrahlen bei 196.
Arthritis, Anfälle von — bei Migräne 108.
Arznei und Magen 212, 644.
Arzneimittellehre 644; Lehrbücher der 680.
Asepsis, s. a. Desinfection, Sterilisation, Antisepsis; und Antisepsis 323; des Nahtmaterials 323; des Operationssaals 325; Ursachen misslungener 324; bei frischen Wunden 323.
Associationscentren von Flechsig 55;
Asthma bronchiale, Atropin bei 149; Behandlung und Pathogenese des 148; Pathologie und Therapie des 148.
Ataxie, cerebellare 583; cerebellare hereditäre 63.
Athemübungen bei chronischen Lungenleiden 147.
Athemzug, erster, und Vagitus uterinus 690.
Athetose bei Taenia saginata 50.
Athmung und Alkohol 653; physikalische Functionsprüfung der 144.
Athmungsorgane, Krankheiten der 141; Krankheiten der — und Bacterien 142; Krankheiten der — bei Kindern 586.
Atresia ani 35.
Atropin bei Asthma bronchiale 149.
Auge, Accommodation dess. 457; Anästhesirung dess. mit Holocain 462; Anatomie und Physiologie dess. 455; Bestimmung der Projection dess. 472; Coordinationscentrum der Muskeln dess. 458; Glaukom im linsenlosen 482; Injection von Eitererregern in die vordere Kammer dess. 460; Medicamente für das — in öliger Lösung 465; Pityriasis rubra pilaris am 544; Röntgenstrahlen bei Fremdkörpern im 460; Schleich'sche Infiltrationsanästhesie bei Enucleation dess. 461; offene Wundbehandlung bei Operationen am 461.
Augenentzündung, s. a. Bindehautentzündung, Conjunctivitis, Trachom, Ophthalmie; der Neugebornen 475.
Augenerkrankungen bei Malaria 488; und Nasenaffectionen 486.
Augenfacialis, Paralyse des 70.
Augengläser, isometropische 468.
Augenheilkunde 455; Lehrbücher und Monographieen 488.
Augenkrisen, tabische 81.
Augenmuskellähmung bei Nephritis 487; bei Otitis media purulenta 502.
Auswurf, s. Sputum.
Autointoxication als Ursache der Epilepsie 96.
Autointoxicationsalbuminurie 236.
Axenzugzange, Umwandlung des Forceps in eine 400.

B.

Bacillen (s. auch Bacterien), anaërobe, bei Tympania uteri 410.
Bacterien, ihre Ausscheidung durch Drüsen 2; und Erkrankungen der Athmungsorgane 142; des Keuchhustens 15; ihre Lebensdauer bei Einwirkung äusserer Agentien 2; in normalen Lungen 2; Morphologie der 1; postmortales Eindringen ders. 4; und Prima intentio 326; ihre Uebertragung durch die Luft 3; ihre Uebertragung durch Wanzen 3; Wirkung des Alkohols auf 2; Wirkung der Röntgenstrahlen auf 1.

Bacteriengifte, ihre Wirkung vom Darmkanal aus 15.
Bacteriologie 1.
Bacteriologische Untersuchungen und öffentliches Wohl 747.
Bäder, heisse, bei Chlorose 311; Infectionskrankheiten in Bädern und Sommerfrischen 748.
Balantidium coli 220.
Ballondilatation zwecks Einleitung der Frühgeburt 398.
Balneologie 611.
Balneotherapie, Diurese und 623; und Ischias 623; der Kreislaufsorgane 624; und Menstruation 622; und Psoriasis 623.
Barlow'sche Krankheit 605.
Basedow'sche Krankheit 36, 103; artificielle 103; complicirte Fälle ders. 104; familiäres Vorkommen ders. 103; Krankheitsbild ders. 104; operative Behandlung ders. 105; pathologische Anatomie ders. 103; und Schilddrüsentheorie 103; Schilddrüsentherapie bei ders. 106; Sympathicotomie bei ders. 105; Entstehung der Tachycardie bei ders. 104.
Basis cranii, Labyrinthverletzung bei Fractura 516.
Bauchdeckenabscess, Gonokokken in — nach Sectio caesarea 410.
Bauchfell, s. a. Peritoneum; seine Resistenz gegen Infectionen 327; Tuberculose dess. 451.
Bauchnarbenbrüche nach ventraler Laparotomie 444.
Bauchspalte 34.
Bauchverletzungen, penetrirende 356.
Beckeneiterung, Drainage durch einen Uteruskatheter bei 448; Fisteln nach 448; operative Behandlung der 448.
Beckenschätzung, manuelle 397.
Beckenverletzung 333.
Beleuchtung 717; der Isolirzimmer 763; der Schulzimmer 737.
Bell'sches Phänomen und Facialislähmung 90.
Benzacetin bei Migräne 109.
Bergfieber und Typhus 272.
Beri-Beri 89.
Bettstoffe, Wärmeleitung der 730.
Bewegungsorgane 44.
Bewegungstherapie 52.
Bilharzia 20.
Bindehautentzündung, s. a. Augenentzündung, Conjunctivitis, Trachom, Ophthalmie; Bacteriologie der acuten 475.
Bindehautkatarrh und Ichthyol 467.
Bitterwasser, Fettresorption und 626; -Rubinat 626.
Blase, s. a. Harnblase, Cystitis; suprasymphysäre Transplantation des Penis und der Harnröhre in die — 372.
Blasengeschwulst bei Kindern 597.
Blasenlähmung nach Diphtherie 263.
Blasenspasmus bei Kindern 597.
Blasensteine, Röntgenstrahlen bei dens. 262.
Blausäure, Vergiftung mit 686.
Blei und Accumulatoren 720.
Bleispitzengeschosse 332.
Bleivergiftung bei Kachelofenarbeitern 719.
Blepharochalasis 473.
Blepharoptose 66.
Blut, s. a. Blutnachweis, Blutzellen; 21; Alkalescenzbestimmung dess. 308; sein Ammoniakgehalt 309; antibacterielle Wirkung des venösen —es 267; bei Arsenvergiftung 21; Eisenbestimmung in dems. 309; eosinophile Zellen in dems. bei Trichinose 309; seine Kohlensäure und Alkalescenz 309; Nachweis von — im Harn; bei Nephritis und Urämie 244; Pathologie dess. 308; spectraler —nachweis 694; Unterscheidung von Thier- und Menschen— 696; Veränderungen dess. bei Typhus 271; Wirkung von Extr. filicis maris auf — 22.
Blutalkalescenz und Alkohol 654.
Blutbewegung in den Venen 169.
Blutgefässe, die sensiblen Nervenendigungen in dens. bei Säugern 174.
Blutgerinnung 22.
Blutkörperchenzählung, Luftdruck und 611; bei Magenkrebs 210.
Blutkreislauf und Aderlass 310.
Blutleere, als locales Anästheticum 320.
Blutnachweis, durch Formaldehyd 694; Guajakwasser-Superoxyd-Reaction beim forensischen 696.
Blutplättchen 309.
Blutstillung durch Angiotripsie 328.

Blutstrom, rückläufiger bei Aorteninsufficienz 186.
Blutung des Kehlkopfs 538; aus gesunden Nieren 237; des Rachens 530; traumatische — um und in das Rückenmark 352; heisser Wasserdampf bei — der Leber und Niere 367.
Blutveränderung im Gebirge 612; durch thermische Einflüsse 640.
Blutzellen (s. a. Blut, Blutnachweis), forensischer Nachweis der — durch Pepsin-Glycerin 695.
Bocca d'Arno 619.
Borsäure, Zinkoxyd und, bei Otomykosis 496.
Bothriocephalus bei perniciöser Anämie 313.
Bottini'sche Operation bei Prostatahypertrophie 373.
Brachialneuralgie und Brachialgie 93.
Brandwunden, Pikrinsäure bei 543.
Braun'scher Haken, Decapitation mit dems. 401.
Bromacne 544.
Bromoform, Vergiftung mit 675, 688.
Bronchien, Krankheiten der 147.
Bronchiolitis, Schultze'sche Schwingungen bei 586.
Bronchitis, Aetiologie der primären croupösen 148; Behandlung der 148; fibrinöse 36.
Bronchoskopie, directe 522.
Bruchpforten, osteoplastischer Verschluss grosser 366.
Brust, s. a. Thorax, Brustkorb; Krankheiten der 350.
Brustfell, Krankheiten dess. 164.
Brustkind, Stoffwechsel beim 580.
Brustkorb, s. a. Thorax, Brust; Erschütterungen dess. in ihrem Einfluss auf Lungen- und Pleuralgefässe 705.
Bubonen, Behandlung der 566.
Buchstabenblindheit, Wortblindheit ohne 66.
Buckel, Apparat zur Streckung dess. 351.
Butter, Bacterienbefunde in der 721.
Buttermilch, Infection ders. durch Typhusbacillen 269, 753.
Buttermilchsuppe zur Säuglingsernährung 594.

C, s. auch K.

Caissonarbeiter, Sectionsbefunde bei solchen 704.
Calomel bei Abdominaltyphus 275; Injectionen von — bei Lupus 558.
Campher bei Influenza 278; Vergiftung mit 677.
Canthariden, Immunität der Igel gegen 265.
Carbolgangrän 685.
Carbolsäure in der Unfallheilkunde 327; Vergiftung mit 674; angebliche Vergiftung mit 685.
Carbunkel, Antistreptokokkenserum beim 542.
Carcinom, s. a. Krebs; der Cervix nach Myomotomie 434; des Eileiters 441; Knochenmark bei 44; Knochenmetastase bei 44; Lymphapparat des Uterus und Beckens bei — des Collum 433; endolaryngeale Operation des Kehlkopf—s 536; des Mittelohrs 513; des Ohres 514; Psychosen bei 126; abdominale Operation bei — des Uterus 436; am prolabirten Uterus 434.
Cardiaca 665; bei Epilepsie 99.
Carolinenglück, Katastrophe auf der Zeche 686.
Carotis, Aneurysma der 194.
Castration, ihre Folgen beim Weibe 44, 438.
Centralnervensystem, Alteration dess. bei Inanition 55; Alteration dess. bei Morphiumintoxication 55; Anämie und 310; bei acuter Anämie 49; Fehlen dess. 35; Krankheiten dess. 54; Nervenendigung in dems. 54; seine Regeneration 27.
Centralwindungen, Markfasergehalt in dens. 54.
Centrifugalfilter 234.
Cerebrospinalmeningitis, s. a. Meningitis cerebrospinalis.
Cerebrotomie bei nachfolgendem Kopf 402.
Ceruminalpfröpfe, Erweichung ders. 495.
Cervicalmark, Faserverlauf der Hinterwurzeln im 71.
Cervixcarcinom, constante Wärme bei inoperablem 434.
Cervixincisionen bei Eklampsie 403
Cheiromegalie bei Syringomyelie 77.

Chelidoniumextract, Vergiftung mit 690.
Chemotaxis 10.
Chinin bei Influenza 278.
Chinoline bei Malaria 286.
Chinolin-Wismuth-Rhodanat 561, 660.
Chinopyrin 655.
Chirurgie 317; Untersuchungsmethoden in der 321.
Chloride, Rentention ders. bei Urämie 244.
Chloroform, Herzganglien und 653; tödtliche Nachwirkung dess. 417; Zersetzung dess. durch Gaslicht 687.
Chloroformnarkose 317, 687.
Chlorom des Schläfenbeins 509.
Chlorose 310; Hydrotherapie der 636; Therapie 310.
Cholelithiasis, s. a. Gallenstein 226; und Glykosurie 226; und Karlsbader Cur 226.
Cholera 268; Bildungsstätte der —antitoxine 268; Prophylaxe der 268.
Choleragift, Bindung dess. 5.
Chondrom 30.
Chorditis vocalis inferior hypertrophica 533.
Chorea 113; Huntington'sche 114; — minor bei Fremdkörpern im Ohr 496.
Chorioepithelioma malignum 437.
Chorioidea, s. Aderhaut.
Chorioiditis exsudativa, Thiosinamin bei 465.
Chylothorax, doppelseitiger, traumatischer 166.
Cimicifuga racemosa bei Ohrensausen 494.
Circulation, Wirkung von Umschlägen auf Temperatur und 639.
Circulationsorgane 37.
Cirrhose der Leber 225.
Cocain bei Diabetes 305; bei Rigidität des Muttermundes 400.
Cocainanästhesie, regionäre 320; Tracheotomie unter 539.
Cöcum, Erkrankungen dess. 221; Tuberculose dess. 222, 362.
Coffeon 665.
Colchicin, Vergiftung mit 689.
Colica mucosa 224.
Collateralkreislauf 22.
Colloide, Diurese durch 664.
Collyrien, ölige 465.
Colostrum, seine Entstehung 44.
Colpektomie bei Greisinnen 419.
Colporrhaphia mediana 419.
Columnisation bei entzündlichen Adnexerkrankungen 447.
Coma diabeticum, Salzwasserinfusion bei 305.
Conjunctiva, Mikroorganismen in der 459.
Conjunctivitis (s. a. Augenentzündung, Bindehautentzündung, Trachom, Ophthalmie), Antinosin gegen 467; blennorrhoica, Protargol gegen 466; blennorrhoica, subconjunctivale Sublimatinjection bei 462.
Constitutionskrankheiten 299.
Conus terminalis, Diagnose der Affectionen dess. 74.
Coprin bei Influenza 277.
Cornu cutaneum 548.
Coronillin 665.
Cosaprin 655.
Coxa vara 374.
Coxitis tuberculosa, Röntgenstrahlen bei 322.
Craniektomie 343.
Cranioklast, viertheiliger 401.
Creeping disease 553.
Cuneohysterectomia vaginalis 427.
Curettement des Uterus 420.
Curpfuscherei in Preussen 699
Cyankali, Vergiftung mit 686.
Cysten 34; solitäre, der langen Röhrenknochen 338.
Cysticercus im dritten Hirnventrikel 63.
Cystinurie 251.
Cystitis, s. a. Blase, Harnblase.
Cystitis, Acidität des Harns bei 261; Behandlung 259; chronica 566; Orthoform bei 260; pseudomembranacea 261; und Pyelitis 252; Pyoktanin bei 260; Salosantal bei 260; traumatische 259.
Cystocele 370, 371; Behandlung der 418.
Cystopexie 371.
Cystorrhaphie 371.
Cystoskopie 234.
Cystotomia suprapubica bei Prostatikern 373.

D.

Dämmerzustand mit Amnesie nach Hirnerschütterung 65; hysterischer 701.

Dampfbäder, Magensecretion und 638.
Darm 214; Anchylostomum im 221; Antiseptica für den 213; Functionsprüfung dess. 216; und Magenfunctionen 214.
Darmatrophie 224.
Darmausschaltung, totale, bei Kothfistel 363.
Darmbewegung, rückläufige 39.
Darmgeschwüre bei Urämie 245.
Darmkrankheiten, Säureintoxication bei, der Kinder 593.
Darmknöpfe 328.
Darmnaht 361.
Darmruptur bei Neugeborenen 691.
Darmscheidenfistel nach Klemmbehandlung bei vaginaler Totalexstirpation 442.
Darmschirm 328.
Darmstenose bei Hysteria virilis 223; infolge von Schleimhautgangrän 363.
Darmtympanie bei Abdominaltyphus 275.
Darmwandbrüche 364.
Decapitation mit Braun'schem Haken 401.
Deciduoma malignum 437.
Degeneration 26; amyloide 26.
Delirien, toxämische, bei Herzkranken 179.
Dermatitis nach Airol 546; arteficialis 544.
Dermatomyositis 86.
Dermatosen, Berufs— der Photographen 544; entzündliche 542; Kresamin bei 560.
Dermoid 33.
Dermoidcysten des Mediastinum anticum 354.
Desinfection (s. a. Sterilisation, Antisepsis, Asepsis) durch Alkohol 885; des Operationsfeldes 325; mit Phenol und Salzen 742; prophylaktische — der Kreissenden 386; Theorie der 658; der Wohnung durch Formaldehyd 741.
Desinfectionsapparat Abba-Bastelli 742.
Desinfectionsdienst 743.
Diabetes insipidus 306; insipidus, bitemporale Hemianopsie bei 59; mellitus 299; mellitus, acuter 308; Albuminurie bei 237; mellitus, Albuminurie bei 303; mellitus, Cocain bei 305; mellitus und Epilepsie 97, 303; mellitus, Fettleibigkeit und Gicht 301; mellitus vom gynäkologischen Standpunkt 416; von Hausgenossen 301; Hydrotherapie des 637; mellitus und Hypophysis cerebri 62; mellitus und Kohlehydrate 304; mellitus, Kohlensäureausscheidung bei 304; mellitus, Lävulose und Pentosen bei 305; mellitus, Pankreasextract bei 305; mellitus und Pankreaskolik 302; und Psoriasis 302; mellitus, Psychosen bei 127; mellitus, Salol und Pankreasfunction bei 302; mellitus, Stoffwechsel bei 304; mellitus und Syphilis 302; mellitus, Zymase bei 305.
Diät bei chronischer Nephritis 248; bei Hyperacidität des Magens 211.
Diätbüchlein 228.
Diätcuren, vegetabilische 636.
Diarrhoe, Hydrotherapie der 635.
Diastatisches Ferment bei Säuglingen 579.
Diazoreaction 241; bei Malaria 286.
Dickdarmsondirung 216.
Dickdarmverdauung 215.
Dilatator pupillae 455.
Diphtherie 13; Blasenlähmung nach 263; Diagnose 598; Immunisirung gegen 602; Lähmung nach 50, 602; in London 754; Mischinfection bei 598; Prophylaxe der 755; und Scharlach 14; in einer Schule 754; Serumbehandlung der 600; Einfluss des Status lymphaticus auf den Ausgang der 601.
Diphtheriebacillen 13; Giftwirkung der 13; und Streptokokken 14; verschiedene Arten der 14; Wachsthumsformen 13.
Diphtherieserum 669; Nebenwirkung des 601; Peptonurie nach 602.
Diplococcus intracellularis bei Meningitis 16; bei Mittelohreiterung 498.
Disposition 4.
Diurese, Balneotherapie und 623; durch Colloide 664.
Diuretica und Glykosurie 300, 664.
Diuretische Wirkung der Salze 663.
Dorna Watra 631.
Drehschwindel, einseitiger 59.
Drucksonde bei Mittelohraffectionen 499.

Ductus Botalli, Persistenz des 38, 183, 184; lingualis, Pathologie des 528; omphalo-entericus, Persistenz des 582; thoracicus, operative Verletzungen des 354; thoracicus, Verletzungen des — am Halse 353.
Dünndarm, Hämatom dess. 224; Lymphosarkom dess. 224; Reaction seines Inhalts 214; Resorption im 40.
Dünndarmbewegung 214.
Duodenalgeschwür, Behandlung des perforirenden 360.
Duodenalstenose durch Gallenstein 223.
Dura mater, Teratom der 33.
Duralinfusion 59.
Dysenterie 287; Aetiologie 287; Ammoniumchlorid bei 288; Gelenkaffectionen bei 288; Höllenstein und Kupfersulfat bei 288; Leberabscess bei 288; Magnesiumsulfat bei 288.
Dysenterieamöben 19, 20.
Dysmenorrhoe, Endometritis und Abrasio 421.
Dyspepsie, nervöse 212.
Dystrophia muscularis progressiva 87.
Dysurie 262.

E.

Echinococcus der Beckenknochen 337; der Harnblase 263; der Lungen 163; der Muskeln 336; der Niere 255; im rechten Ovarium 439; an den grossen Schenkelgefässen 337; und Syphilis 570; multilocularis der Wirbelsäule 352.
Echinokokkotomie 328.
Eierstock (s. a. Ovarium), Tuberculose dess. 452.
Eileiter, s. a. Tuba Fallopiae; 440; Gravidität nach Entfernung beider 440; Sterilisirung durch Operationen am 441.
Eisen in der Leber nach Splenektomie 22; Resorption dess. 40, 203; Resorption und Ausscheidung dess. 665; subcutane Injection von 310, 668.
Eiterstreptokokken und Erysipelkokken 10.
Eiweiss (s. a. Albumen), Nachweis dess. durch Quecksilbersuccinimid 231.
Eiweisskörper, ihr Bindungsvermögen für HCl, NaCl und NaOH 203.
Ekajodoform 660.
Ekchymosen, Erstickung und subpleurale 693; postmortale Entstehung von 693.
Eklampsie 41, 402; als Autointoxication 402; Behandlung 403; Cervixincisionen bei 403; Kaiserschnitt bei 404; pathologische Anatomie der 402; Temperatur bei 403; Veratrum viride bei 403.
Ekzem, Naphthalan bei 543; Pikrinsäure bei 543.
Elektrische Ströme, hochgespannte, Unglücksfälle durch dies. 51.
Elektrolyse bei Sklerodermie 550; bei chronischer glandulärer Urethritis 263.
Ellenbogenluxation, Behandlung irreponibler 381.
Embolie 21; der Aorta abdominalis 195; im Wochenbett 410.
Embryom des Hodens 33.
Emphysem der Harnblase 11.
Empyem der Oberkieferhöhle, Orbitalphlegmone nach 474.
Empyemoperation, Nachbehandlung der 355.
Encephalitis, hämorrhagische 58.
Enchondrofibroma cysticum der langen Röhrenknochen 338.
Endarteriitis, elastische Fasern bei 38; spontane Gangrän bei 38.
Endocarditis 184; gonorrhoica 184. 564; und Ohraffection 518; tuberculosa 12; experimentell erzeugte tuberculöse 185.
Endometritis 420; Abrasio und Dysmenorrhoe 421; Aetzung vermittelst Hartgummistäbchen und Formalin bei 422; keimfreie Ausstopfung des Uterus bei 421; Silberstäbchen bei 421; Vaporisation und Vapocauterisation bei 423.
Endometrium, Excision dess. bei Uterusblutung 424; mikroskopische Untersuchung dess. 421.
Endotheliom 32.
Enophthalmus, traumatischer 474.
Enteisenung des Wassers 727.
Enteroptose 223.
Entzündung 24, 334; allgemeines über 25; Gerinnungscentren bei

24; und Infection 8; und Kältewirkung 24; des Peritoneums 24; der Pleura 24.
Eosinophile Zellen in Hautblasen 540; in tuberculösem Sputum 153; im Blut bei Trichinose 309.
Epheliden, Entfernung der 548.
Epidermis (s. a. Haut), Durchgängigkeit der, für flüssige und feste Stoffe 647; Eigenleben von —zellen 541.
Epiglottis, maligne Tumoren der 537.
Epiglottiscurette nach Heermann 521.
Epilepsie 96; alkohologene, cardiale 97; Autointoxication als Ursache der 96; Cardiaca bei 99; und Diabetes mellitus 97, 303; und meteorologische Einflüsse 96; Opium-Brombehandlung der 97, 98, 99; Pathogenese der 96; Radialislähmung nach 97; Resection des Ganglion supremum N. sympathici bei 99; Trepanation bei traumatischer Jackson'scher 341.
Episcleritis, Jod bei 468.
Epitheliom der Wange und Nase 549.
Erblichkeit (s. a. Heredität, Vererbung), Erblichkeit der Tabes 79; der Tuberculose 150, 159.
Erdmagnetismus und epileptische Anfälle 96.
Erhängung, Krankheitserscheinungen nach missglückter 694.
Erkältung, Nephritis infolge von 242; und Tabes 705.
Erstickung 693; und subpleurale Ekchymosen 693.
Erysipel 282; Antistreptokokkenserum bei 283; und Eiterstreptokokken 10; Metakresolanytol bei 282, 542.
Erythrocyten, Bildung der 21.
Erythromelalgie 546.
Essigessenz, Vergiftung mit 685.
Eucain 658; bei Oesophagusstricturen 202.
Eucalyptusöl bei Aktinomykose 295.
Euchinin 655; bei Malaria 286.
Eudermol 661; gegen Scabies 552.
Eugallol 561, 662.
Euphthalmin als Mydriaticum 463;
Euresol 561, 663.
Eurobin 561, 662.
Exhibitionismus 700; bei einem nicht nachweisbar Geisteskranken 701.
Extractum filicis, seine Wirkung auf Blut 22.
Extraduralabscess, melancholische Wahnideen bei otitischem 503.
Extrauteringravidität 391.

F.

Facialis, Nervus, Rindenfeld des 64.
Facialislähmung und Bell'sches Phänomen 90; bei acuter Otitis media 502; schwere 91.
Fango 629.
Fasten und Infectionskrankheiten 267.
Favus, Uebertragung des von Hühnern auf Menschen 553.
Febris recurrens (s. a. Recurrens) 276; Serumtherapie bei 276.
Fehling'sche Lösung, ihre Unzuverlässigkeit beim Zuckernachweis 233.
Femur, Schilddrüsenmetastasen im 339.
Ferrohämol 667.
Ferrometer von Jolles 309.
Fettembolie 696.
Fettentartung 26.
Fettgewebsnekrose 41.
Fettleibigkeit, Diabetes mellitus und Gicht 301; Schilddrüsentherapie bei ders. 106.
Fettnekrose des Pankreas 228.
Fettresorption, Bitterwasser und 626.
Fettsucht 306; Marienbader Cur bei 306.
Feuerbestattung 714.
Feuerschutzvorrichtungen für Hospitäler 764.
Fibrin im leukämischen Blut 313.
Fibrom der Schädelbasis 344; der Zunge 528.
Fibromyome (s. a. Uterusmyom) 429; Pathologie der 429.
Fieber und Albumosurie 239; Einfluss dess. auf Ganglienzellen 49; und Infection 8.
Fistelkoth, Zusammensetzung dess. 215.
Fleischvergiftungen 723.
Flimmerskotom, atypisches, bei Migräne 108.
Flöhe, Uebertragung von Bakterien durch 3.
Fluornatrium als Conservirungsmittel 724.

Formaldehyd, Desinfection der Wohnung durch 741; Zimmerdesinfection mit —dämpfen 739.
Formalin 660; bei Endometritis 422; Lingner's —desinfectionsapparat 740; Wirkung dess. auf Milzbrandbacterien 295.
Fracturen, Knorpel bei 45.
Franzensbader Quellen und Präparate bei Gicht 308.
Frauenmilch 575; und Kuhmilch 576; Menge und Beschaffenheit der 577.
Freiluftbehandlung der Phthise in England 620.
Fremdkörper, Extractionsversuche am falschen Ohr 496; im Ohr als Ursache von Chorea minor 496; Tod nach Extraction eines solchen aus dem Ohre 497; der Tuba Eustachii 498.
Fruchttod und Acetonurie 240.
Frühgeburt, Einleitung der, durch Ballondilatation 398; Einleitung der, durch Glycerin 398; künstliche 398; künstliche, bei Herzkranken 389; künstliche, bei lienaler Leukämie 390.
Fussbekleidung (s. a. Schuhzeug), Hygiene der 730.
Fussgelenk, Distorsion im 378.
Fusslipome 379.

G.

Gährungssaccharometer 305.
Gärtner'sche Gänge, Tumoren ders. 34.
Galle, immunisirende Eigenschaften ders. bei Lyssa 296.
Gallenabsonderung, Mineralwässer und 626.
Gallenblasenempyem bei Typhus 270.
Gallenfarbstoff, Nachweis dess. im Harn 232.
Gallensecretion, Hydrotherapie und 638.
Gallenstein (s. a. Cholelithiasis) 40; Laparotomieen bei 367.
Gallenwege, Ausräumung der 368; Spulwürmer in denselben 227.
Galvanocauter, aseptischer, nach Heermann 521.
Ganglienzellen, Bau der 118; eisenhaltige 120; nach fieberhaften Processen 49; Pathologie der 118; im Säugethierherzen 173.
Gangrän der Haut 551.
Gasofenheizung und Lüftung 717.
Gastritis (s. a. Magen), atrophicans 209.
Gastroanastomose bei Sanduhrmagen 359.
Gastroduodenostomie 359.
Gastroenterostomie 358; und Magensecretion 212.
Gastroskopie 206.
Gaumen, weicher, Innervation dess. 91.
Gaumencontractionen, rhythmische 91.
Gaumenmuskelkrämpfe mit objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch 91.
Gaumenresection, temporäre 345.
Gaumenspalte, Operation der 531.
Gebärmutter (s. a. Uterus), Igniexstirpation bei Scheidenkrebs 435.
Geburt 396; und Herzfehler 389.
Geburtshülfe, Lehrbücher und Monographieen über 452.
Geburtslagen, fehlerhafte 398.
Geburtswege, künstliche Erweiterung der 398.
Geburtszange (s. a. Zange), Gebrauch und Missbrauch der 400.
Gefässkrankheiten 192.
Gefässspannung, Diagnostik und Therapie der 180.
Gefässverstopfung, embolische, der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales bei Herzfehler 194.
Geflügeltuberculose 11.
Gefrierschnitt durch eine Kreissende 396.
Gehirn (s. a. Hirn, Grosshirn), Anatomie, Physiologie und allgemeine Pathologie dess. 54; Arteriosklerose dess. 56; Circulation im, bei acuter Alkoholvergiftung 123; Heerderkrankungen dess. 60; Localisation im 60; Markscheidenentwickelung in dems. 54; Schusswunden dess. 342; Schusswunden dess., ihre Behandlung 343.
Gehirndruck, Einfluss des Jod auf den 55.
Gehirnerschütterung 57; Amnesie und Dämmerzustand nach 65; Haarseil bei 58.

Gehirnkrankheiten 54.
Gehirnnerven 90; multiple Lähmung ders. 90; centrale Verbindungen der motorischen 90.
Gehirnoperationen, Hyperthermie bei 343.
Gehör ohne Schnecke 491.
Gehörgang, äusserer, Atresie dess. 495; Lipom im äusseren 497; Sarkom am inneren 516.
Gehörorgan, Anatomie und Physiologie dess. 491.
Geisteskranke und bürgerliches Gesetzbuch 139.
Geistesstörungen, periodische Therapie ders. 137.
Geisteszustände, zweifelhafte 700; und Strafrechtspflege 700.
Gelbfieber 289; Aetiologie 289; Differentialdiagnose 290; Immunisirungsversuche bei 290; Schutzimpfung gegen 290; Symptomatologie 289.
Gelenkaffectionen bei Dysenterie 288.
Gelenkkörper, Entstehung und Wachsthum der 338.
Gelenkrheumatismus (s. a. Polyarthritis, Rheumatismus), chronischer 315; Menopause und chronischer 315; Stauungshyperämie bei chronischem 631.
Gelenktuberculose 335.
Genitalien, Veränderungen der, bei hoher Temperatur 697; Sensibilität der weiblichen 683.
Genu valgum, Behandlung 376.
Geradehalter für Lungenkranke 157.
Gerichtliche Medicin 681; gegenwärtige Bedeutung ders. 681; Fortbildungscurse in ders. 682; und Gesetzeskunde für Mediciner 681; Lehrbücher etc. 705.
Gerinnungscentren bei Entzündung 24.
Geschlechtliche Verhältnisse, zweifelhafte 682.
Geschlechtsorgane, patholog. Anatomie der 42.
Geschmack, Lähmung dess. 92; — bei Ohrenkrankheiten 492.
Geschwülste (s. a. Tumoren, Neubildungen) 29, 336; und Schwangerschaft 389.
Gesetzeskunde und gerichtliche Medicin für Mediciner 681.
Gesundheitspflege in London 761.
Gesundheitswesen, öffentliches 707.
Gewichtsextension bei Unterkieferbrüchen 345.
Gicht 306; Carlsbad und Pistyan bei 628; Fettleibigkeit und Diabetes 301; Lebensversicherung und Lebensdauer bei 307; Neuritis bei 89, 307; Therapie 307.
Gichtanfall, Harnsäure im 306; Wesen dess. 307.
Giftbindung durch Serum 6.
Gifte, Vertheilung der, im Körper 683.
Glasdrains, abgeschlossene 325.
Glaubersalzwirkung auf den Magen 625.
Glaukom 482; intraoculare Neubildungen und 483; im linsenlosen Auge 482; Späterfolge der —behandlung 484.
Gliom 31.
Glossitis, papillaris und tuberculosa 347.
Glutoidkapeln 216, 645.
Glycerin zur Einleitung der Frühgeburt 398.
Glykolyse 299.
Glykosurie, alimentäre 240; alimentäre, bei Leberkrankheit 225; alimentäre, bei Nervenkrankheiten 241; alimentäre, durch verschiedene Zuckerarten 301; und Cholelithiasis 226; und Diuretica 300, 664; und Leber 300; bei Unterbindung und Fisteln des Ductus thoracicus 300.
Gonokokken im Bauchdeckenabscess nach Sectio caesarea 410; Biologie derselben 564; Nachweis der 682.
Gonorol 566.
Gonorrhoe (s. a. Tripper) 562; Dilatationsspecula bei, der Cervix 450; Itrol bei 565; Largin bei 564; Neuritis bei 88; orthophosphorsaures Silber bei 564; und Porrooperation 406; Protargol bei 564; Salbenstäbchen bei chronischer 566; beim Weibe 449; beim Weibe, Diagnose 450, beim Weibe, Protargol gegen 450.
Gowers'sches Bündel, centraler Verlauf dess. 72.
Gravidität, (s. a. Schwangerschaft) 387; Acetonurie bei 240; nach Entfer-

nung beider Eileiter 440; und Herzklappenfehler 185.
Graviditätsvaricen am äusseren Ohr 496.
Greisenalter, Psychosen im 125.
Grippe (s. a. Influenza) und anderweitige Infectionskrankheiten 276.
Grosshirn (s. a. Hirn, Gehirn), Unerregbarkeit dess. bei niederen Thieren 121; Ungleichwerthigkeit der beiden Hemisphären 120; vergleichende Physiologie dess. 55; verschiedene Schwere seiner Hemisphären 121.
Grosshirnrinde neugeborener Thiere 63.
Grundwasser und Malaria 284.
Guajakolcarbonat bei Polyarthritis 282.
Guajakwasserstoffsuperoxyd-Reaction beim forensischen Blutnachweis 696.
Gummigeschwülste bei Frauen 568; in der Hohlhand 568.
Gummihandschuhe in der Geburtshülfe 386.
Gynäkologie, Lehrbücher und Monographieen über 453.

H.

Haar, Arsenablagerung in 541; Einfluss des —schneidens auf den —wuchs 541.
Haarseil bei Gehirnerschütterung 58.
Hämatin 666.
Hämatome des Dünndarms 224; extradurale — bei Verbrennung 697; sub- und extradurale 67; tuberöse, subchoriale 391.
Hämatoporphyrinurie nach Sulfonal 239.
Hämaturie bei chronischer Nephritis 238; symptomatologische Bedeutung der 238.
Hämoglobin, subcutane Injection dess. 22; sein Schicksal nach subcutaner Injection 25.
Hämoglobinurie, paroxysmale 238.
Hämoptoe und Thoraxerschütterung 144.
Hämorrhagische Diathese 314.
Hals, chirurgische Affectionen dess. 339.
Halslipome, diffuse 349.
Halsmark, Querschnittserkrankung dess. 73.
Handgelenktuberculose, Jodoform bei 381.
Harn, s. a. Urin; Acidität dess. bei Cystitis 261; Blut, Blutfarbstoff und andere Pigmente im 237; Nachweis von Blut im 232; Nachweis von Gallenfarbstoff im 232; Bestimmung der Harnsäure im 234; Bestimmung des Indicans im 234; Nachweis von Zucker im 233; Tuberkelbacillen im 255; Typhusbacillen im 272.
Harnblase (s. a. Cystitis, Blase), Echinococcus der 263; Emphysem der 11; Erkrankung der — in Farbfabriken 259; Leukoplakie der 261; Soor der 259.
Harnblasenverschluss 231.
Harnentleerung, Störungen der — bei Kindern 263.
Harnleiter, s. a. Ureter; Katheterismus dess. bei Pyelitis 254.
Harnorgane, path. Anatomie der 41; Anatomie, Physiologie und Untersuchung der 230; Krankheiten der 230; Krankheiten der, bei Kindern 597; Massage bei Erkrankungen der 262.
Harnröhre, suprasymphysäre Implantation der — und des Penis in die Blase 372.
Harnsäure im Gichtanfall 306; volumetrische Bestimmung ders. 234.
Harnwege, Krankheiten der unteren 258; Krankheiten der unteren —, Argentum nitricum bei dens. 260.
Haut, s. a. Epidermis; eosinophile Zellen in Blasen der 540; Gangrän der 551; Krankheiten der 541; Leukoplakie der 551; Nervengebiete der 48; Sarkomatose der 548; Veränderungen der — bei Arsenicismus 541.
Hauterkrankungen bei Tuberculose 159.
Hautnerven bei Tabes 78.
Hautpflege 729.
Hautreize, mechanische, bei Behandlung von Nervenleiden 53.
Hautreizmittel und Infection 267.
Hautüberpflanzung, s. a. Transplantation; nach Wentscher 326.
Hautwassersucht, s. a. Oedem, Hydrops; Behandlung der 248.

Hebammen, Anzeigepflicht der 731; —tagebücher 732.
Hefepilze 19; bei Cystitis 19; pathogene 19.
Heftpflasterstreifen bei Ulcus cruris 543.
Heidelbeerextract 561.
Heilmittel, Prüfung neuer 650.
Heilung 4.
Heirath Herzkranker 389.
Heisswasserirrigation bei Magenblutung 213.
Heizung 716.
Hemianästhesie bei Syringomyelie 77.
Hemianopsie bitemporale bei Diabetes insipidus 59.
Hemiatrophia faciei 107.
Hemicranie, s. a. Migräne; Sympathicuslähmung und Morbus Basedowii 108.
Hemiplegie, Muskelatrophie und Contracturen nach 57; Würgreflexe bei 59.
Heredität, s. a. Erblichkeit, Vererbung; bei Sprachstörungen 532.
Hermaphroditismus 35, 418.
Hernia incarcerata, forcirte Taxis bei 364; processus vaginalis encystica 365; umbilicalis 415; uteri 418.
Hernien, Acquisition von — durch Unfall 332; Radicaloperation der 366; Zunahme der — nach der Alexander'schen Operation 428.
Heroin 650.
Herpes tonsurans 553: zoster 552; zoster ophthalmicus 487.
Herz, Erschlaffung dess. 188; Krankheiten dess. 182; bei Mitralstenose 37; Myofibrosis dess. 189; die sensiblen Nervenendigungen in demselben bei Säugern 174; Physiologie dess. 173; Einfluss von Sport auf das 182; elektrisches Verhalten dess. bei Tetanie 173; und N. vagus 171; Wogen und Flimmern dess. 169.
Herzaffectionen, Psychosen bei 127; rheumatische — bei Kindern 588; und Unfall 704.
Herzauscultation, graphische Darstellung ihrer Ergebnisse 174.
Herzbeutelkrankheiten 191.
Herzbeuteltuberculose 191.
Herzcontraction und Blutstrom in den Herzgefässen 169.
Herzdiagnose 588.
Herzfrequenz und N. sympathicus cervicalis 170.
Herzgefässe, Blutstrom in dens. bei Herzcontractionen 169.
Herzganglien und Chloroform 653.
Herzgeräusche, experimentell erzeugte anorganische 175.
Herzgifte, physiologische 170.
Herzklappen, Aneurysmen der 37, 185.
Herzklappenfehler 184; angeborene 182; embolische Obliteration der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales bei 194; und künstliche Frühgeburt 388; und Gravidität 185; und Heirath 389; Untersuchungen über die Incompensation ders. 175; und Schwangerschaft 389.
Herzkrankheiten und Lebensversicherung 176; Prognose ders. 176; toxämische Delirien bei 179.
Herzmuskel, Fragmentation dess. 178; Sarkolemm am 37.
Herzmuskelerkrankungen 187.
Herznerven 171, 173.
Herzsyphilis 191.
Herztöne, musikalische 179.
Herzvorhof, cavernöses Angiom im rechten 184; primärer Tumor im rechten 190.
Herzwand, Gefässnerven der 170.
Heufieber, Orthoform bei 523.
Hinken, intermittirendes 51.
Hinterhauptslage, hintere 399.
Hinterstrangbahnen, Rindenfeld ders. 64.
Hinterstränge des Rückenmarks, ihre Function 71.
Hirn, s. Gehirn, Grosshirn.
Hirnabscess, doppelter acuter — nach Trepanation des Proc. mastoideus. 511; Exitus bei otitischem 513; otitischer 506.
Hirndruck, Alteration des Rückenmarks bei 72.
Hirnhäute 67.
Hirntumoren, Nervenwurzeln des Rückenmarks bei 72.
Hirntumoren, traumatische 340, 705.
Hirnventrikel, dritter, Cysticercus in dems. 63.
Histolyse 27.
Hoden, Embryom dess. 33; Tumoren dess. 42.
Hodentuberculose 373.

Höllenstein, s. a. Argentum nitricum; bei Dysenterie 288.
Hörapparate 491.
Hörcentrum, corticales 65; Pathologie des corticalen 517.
Hördefecte bei Taubstummen 493.
Hörinstrument für Schwerhörige 493.
Hörprüfung 491; bei Taubstummen 494; bei Simulation 493.
Hoffa'sche Bauchbinde 445.
Holocain als Anästheticum bei Augenoperationen 462.
Hornhautgeschwür, Xeroform bei 467.
Hornhautnarben, Ichthyol bei 467.
Hornhauttrübung, Thiosinamin bei 465.
Hospitäler, s. a. Krankenhäuser; Feuerschutzvorrichtungen für 764.
Hüftgelenk, Exarticulation im 329.
Hüftgelenksentzündung, tuberculöse, ambulante Behandlung ders. 375.
Hüftluxation, congenitale, unblutige Reposition ders. 375.
Hühnertuberculose, ihre Identität mit menschlicher Tuberculose 158.
Hunger, neurasthenischer 101; Einfluss dess. auf die Psyche 123.
Hutchinson'sche Zähne 571.
Hyaline Körper in der Magendarmschleimhaut 39.
Hydrämie, Albuminurie und Hydrops bei Brightikern 243.
Hydrargyrum colloidale 573.
Hydrencephalocele, Operation der 344.
Hydrocele, Operation der 372.
Hydrocephalus, Entleerung des Ergusses bei 585.
Hydrocephalus bei hereditärer Syphilis 571.
Hydroencephalocele, s. Kopfbrüche.
Hydronephrose, s. a. Sackniere; Behandlung 257; Entstehung der 256; traumatische 257; Ureterkatheterismus bei 257.
Hydrops (s. a. Oedem, Hautwassersucht), Albuminurie und Hydrämie bei Brightikern 243.
Hydrotherapie 611; des Abdominaltyphus 641; der Chlorose 636; des Diabetes 637; der Diarrhoe 635; und Gallensecretion 638; bei Lungentuberculose 156; bei Psychosen 137; des Ulcus rotundum 633; der Verdauungsorgane 634.
Hydrotomie der Nasenscheidewand 526.
Hyoscin als Mydriaticum 464.
Hyperleukocytose bei Scharlach 602.
Hypernephrome 32; Cystenbildung in dens. 33.
Hyperostosen der Rippen 45.
Hyperthermie bei Hirnoperationen 344.
Hypertrophie, congenitale 35.
Hypnose der Thiere 122.
Hypnotismus 139.
Hypophysis cerebri, und Diabetes mellitus 62; Function ders. 62; Opticusatrophie bei Geschwulst ders. 62; und Schilddrüse 36.
Hypophysenpulver 671.
Hypopyon-Keratitis 479.
Hypothermie bei Geisteskranken 129.
Hyrgol 574.
Hysterektomie, s. a. Hysteromyomektomie, Myotomie; mit Erhaltung der Ovarien 438.
Hysterie 100; Darmstenose bei männlicher 100, 223; Natur und Entstehung ders. 100; Pupillenstarre während der Anfälle 100; Schulepidemie von 582.
Hysteromyomektomie, s. a. Hysterektomie, Myotomie; mit Erhaltung der Ovarien 433.
Hysteroskopie 420.

I.

Ichthyol bei Augenkrankheiten 467.
Ichthyosis hystrix 547; linearis 548.
Icterus, infectiöser — bei Kindern 590; Katalepsie und Psychose bei 225; katarrhalischer 225.
Idiotie, amaurotische, familiäre 488; moralische 703.
Igel, Immunität der — gegen Canthariden und Schlangengift 265.
Igniexstirpation bei Gebärmutterscheidenkrebs 435.
Immunisirung gegen Diphtherie 602.
Immunität 4, 7; und Agglutination 267; gegen Gonokokken 7; der Igel gegen Canthariden und Schlangengift 265; nach Influenza 276; gegen Rinderpest 8; und Rückenmarksläsionen 266; gegen Tetanus 7; Wesen der 266.
Impfausschläge 756.
Impflisten, rechtliche Bedeutung der 756.

Impfscheine, rechtliche Bedeutung der 756.
Impfschutz und Variolavaccine 757.
Impftechnik 758.
Impfungen 755.
Impotenz bei Tabes 79; Behandlung der 102.
Inanition, Alteration des Centralnervensystems bei 55.
Indican, Bestimmung dess. im Harn 234.
Infarct, hämorrhagischer 23.
Infection und Entzündung 8; und Fieber 8; und Hautreizmittel 267; und Leukocytose 8; und Lymphdrüsen 9; und Milz 9; Nervenzellen des Rückenmarks bei 74; und Oedem 8; Resistenz des Bauchfells gegen 327; von Schusswunden 334; Tonsillen als Eingangspforten schwerer allgemeiner 529.
Infectionsgifte 4.
Infectionskrankheiten 1, 10; acute, allgemeine 265; acute, bei Kindern 598; in Badeorten und Sommerfrischen 748; Bekämpfung der 747; chirurgische 334; und Fasten 267; Heilprincipien bei 264; und Wetter 267, 616.
Influenza (s. a. Grippe), 276; Chinin, Phenacetin und Campher bei 278; Immunität nach 276; neurotische Complicationen 277; Phesin und Coprin bei 277; Roseola bei 277; bei Säuglingen 604; sudorale Form ders. 277; Taubheit nach 277; Yerba santa bei 278.
Insectenbisse, Veränderungen an der Leiche durch 699.
Intercostalarterie, Verblutung nach Verletzung einer 354.
Intoxicationen (s. a. Vergiftungen, Arbeiterhygiene, gerichtliche Medicin) 674.
Intoxicationspsychosen 132.
Intrauterinspeculum 420.
Intussusception eines Meckel'schen Divertikels 364.
Inversio uteri 428; hinterer Scheidenuterusschnitt bei 428; vorderer Uterusschnitt bei 428; Vernähung des Uterus in der Scheide bei 428.
Iris, Tuberculose der 480.
Iritis, Pilocarpin bei syphilitischer und rheumatischer 465.
Irrigation, continuirliche bei Abdominaltyphus 275.
Ischia 619.
Ischias, Balneotherapie und 623; Bewegungsprobe bei 94.
Isolirzimmer, Beleuchtung der 763.
Itrol bei Gonorrhoe 565.

J.

Jalta 619.
Jecorin 299.
Jejunostomie 361.
Jod, Acne nach 545; Einfluss dess. auf den Gehirndruck 55; bei Orbitaltumoren und Episcleritis 468.
Jodalbacid bei Syphilis 573.
Jodkali bei Aktinomykose 294.
Jodkapseln, Diagnostik von Magenkrankheiten durch 205.
Jodoformintoxication, Psychosen bei 133.
Jodoformogen 561, 660.
Jodoformpsychosen 688.
Jodoformseide 417.
Jodoformvasogen in der Augenheilkunde 467.
Jodothyrin 670.
Jodtinctur bei Syphilis 572.
Jodvasogen in der Augenheilkunde 467.
Johannisbrunn 632.
Jurasz'sche Zange, modificirt nach Thomson 521.

K, s. auch C.

Kältewirkung und Entzündung 24.
Kaiserling'sches Conservirungsverfahren zu forensischen Zwecken, Untersuchungen über dass. 694.
Kaiserschnitt, s. a. Sectio caesarea; 405; bei Anencephalus 406; mit Castration bei Osteomalacie 407; bei Eklampsie 404; bei Myom 407; mit fundalem Querschnitt 405; Sagittalschnitt bei 406; Wahl der Schnittführung je nach dem Placentarsitz 406; mit Tubenresection 407; vaginaler, bei Carcinom 408; vaginaler, mit Totalexstirpation bei Uterusruptur 408; an Verstorbenen 405.
Kalium hypermanganicum bei Lupus 559.

Kalkarmuth der Nahrung 45.
Kaltwasserbehandlung des Abdominaltyphus 274.
Kanalisation von Steglitz 707.
Karlsbad, Pistyan und, bei Gicht 628.
Karlsbader Cur und Cholelithiasis 226.
Katalepsie und Psychose bei Icterus 225.
Katheterismus des Ureters bei Pyelitis 254.
Kehlkopf, s. a. Larynx; Acidum arsenicosum bei malignen —tumoren 537; Diagnose und Therapie des —carcinoms 535: endolaryngeale Operation des —carcinoms 536; Uebergang einer gutartigen Geschwulst dess. in eine bösartige 535; —krankheiten 520, 533; Oedem dess. 533; Sarkom dess. 537; Schilddrüsengeschwülste im 538; Eindringen der Tuberculose in den 534; Veränderungen im, bei Leukämie 538.
Kehlkopfaffectionen, rheumatische 281.
Kehlkopfblutungen 538.
Kehlkopfschwindel 538.
Kehlkopfzange nach Whistler 521.
Keloid, Scarification bei 549.
Keratitis, Hypopyon— 479; parenchymatosa 480.
Keratomalacie und Lues hereditaria 571; Xeroform bei 467.
Kernig'sches Symptom bei Meningitis 584.
Keuchhusten 15; Bacterien dess. 15; Pertussin bei 587; Ursache dess. 586.
Kiefergelenk, wahre Ankylose dess. 346.
Kieferklemme, myogene 346.
Kinderkrankheiten 575.
Kindesmord 690; durch Erwürgen 692.
Kleidotomie 402.
Kleidung 729.
Kleinhirn, Function dess. 63; Mangel dess. 63.
Kleinhirnabscess, Heilung bei otitischem, durch Operation 512.
Klemmzange bei Totalexstirpation des Uterus und der Annexe 442.
Klimakterium, Liquor ferri bei Blutungen im 422; Neurosen im 96.
Klimatologie 611.
Knieganglion, Heerd im äusseren 62.
Kniegelenk, Ankylose dess. 377; Binnenverletzungen dess. 376; traumatischer Lufteintritt ins 377.
Kniegelenkscontractur, Behandlung 376.
Knochen, ihr Verhalten nach Nervendurchschneidung 48.
Knochendefect, Ersatz dess. durch Celluloidringe 345.
Knochenleiden und Albumosurie 240.
Knochenmark bei Chlorose 311.
Knochenmarkzellen 44.
Kochrecepte 228.
Kochsalzlösung, subcutane 310.
Koch'scher Bacillus, Agglutination dess. 161.
Körpergewicht und Lungentuberculose 157.
Kohlehydrate und Diabetes mellitus 304.
Kohlendunst, Differentialdiagnose zwischen Leuchtgas- und —vergiftung 686.
Kohlensäure im Blute 309.
Kohlensäureausscheidung bei Diabetes mellitus 304.
Kohlenstaubexplosion auf Zeche Carolinenglück 685.
Kopf, chirurgische Affectionen dess. 339.
Kopfbrüche, s. a. Hydroencephalocele; congenitale, ihre operative Behandlung 343.
Koplik'sche Flecke bei Masern 603.
Koprostase, Psychosen bei 125.
Kothfistel, totale Darmausschaltung bei 363.
Kraftbestimmungen 50.
Krankenhäuser (s. a. Hospitäler) 760; für Epileptische und Geisteskranke 762; für Lungenkranke 762.
Krankenhaussanatorien für Lungenkranke 157.
Krankenpflege, berufsmässige und nichtberufsmässige 761; ein Ehrenamt 760; Fortschritte der 764; in London 761.
Krankentrage 764.
Krankentransport 760.
Krebs, s. a. Carcinom; Diagnose und Therapie des Larynxkrebses 535.
Kreislaufsorgane, Balneotherapie der 624; Krankheiten der 169; Krankheiten der, bei Kindern 588; allgemeine Pathologie der 175; Untersuchung der 174; Lehrbücher etc. der 196.

Kreosotum carbonicum bei Lungentuberculose 156.
Kresamin 661; bei Hautkrankheiten und als Desinficiens 566.
Kriegschirurgie 317; Röntgenstrahlen und 322.
Krim, die 619.
Kropf, s. a. Struma; operative Dislocation dess. 349.
Kropfoperation 348.
Krüppelheime 738.
Kuheuter, Bacterien am und im 723.
Kuhmilch und Frauenmilch 576.
Kuhmilchnahrung, Verdauungsrückstände bei 579.
Kunstfehler, ärztliche 697.
Kupfer, hygienische Studien über 725; Vergiftung mit 677.
Kupferelektrolyse bei Ozaena 525.
Kupfersulfat bei Dysenterie 288.
Krymotherapie der Anorexie Tuberculöser 161.
Kryptorchismus 372.
Krystalllinse, Trübung der, als Leichenerscheinung 699.

L.

Lab, Wirkung von Laugen und Salzen auf 203.
Labyrinth, Affectionen dess. bei Mittelohreiterung 514; Blutung im — bei Leukämie 518; Nekrose dess. 511; Verletzung dess. bei Fractura basis cranii 516.
Lactation und Milchsecretion 414; und Schwangerschaft 415.
Lactophenin, Vergiftung mit 676.
Lähmungen nach Pasteur'schen Impfungen 49; postdiphtheritische 50.
Lävulose bei Diabetes 305.
Landry'sche Paralyse 85.
Laparotomie bei Gallensteinen 367; vaginale 445, 446; vaginale, Einwände gegen die 447; vaginale, Indicationen, Technik und Grenzen ders. 445; vaginale, Indicationen für die vordere und hintere 447; vaginale, ihre Vortheile gegenüber dem ventralen Bauchschnitt 445; ventrale 443; ventrale, Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche nach ders. 444; ventrale, Einführung eines Ballons in die Scheide bei ders. 443; ventrale, Jodoformgazetamponade der Scheide bei ders. 443; ventrale, Schnittführung bei ders. 443; ventrale, Vor- und Nachbehandlung ders. 443.
Largin bei Gonorrhoe 564.
Laryngitis exsudativa 533; typhosa 272.
Laryngologie, Lehrbücher und Monographieen 539.
Laryngoskopie bei Kindern 522.
Laryngospasmus 537.
Larynx, s. a. Kehlkopf; Tuberculose des — und der Lunge 534, 535.
Lebensversicherung und Herzkrankheiten 176; und Lebensdauer bei Gichtikern 307.
Leber 40, 225; Cirrhose der 225; und Glykosurie 300; ihre Regeneration 27; Teratom der 33; Tuberculose der 40.
Leberabscess bei Dysenterie 2[illegible].
Leberaffectionen, alimentäre Glykosurie bei 225; bei Typhus 27[illegible].
Leberatrophie, acute gelbe 227; Syphilis und 570.
Leberdextrin 298.
Leberschatten 225.
Lehrbücher der Arzneimittellehre und Toxikologie 680; der Augenheilkunde 488; der Bacteriologie 4[illegible]; der Chirurgie 382; der Constitutionskrankheiten 316; der Geburtshülfe 452; der gerichtlichen Medicin 705; der Geschlechtskrankheiten 574; des öffentlichen Gesundheitswesens 765; der Gynäkologie 45[illegible]; der Krankheiten der Harnorgane 263; der Hautkrankheiten 562; der acuten Infectionskrankheiten und Zoonosen 297; der Kinderkrankheiten 609; der Klimatologie, Balneologie und Hydrotherapie 64[illegible]; der Krankheiten der Kreislauforgane 196; der Krankheiten der Lunge, des Brustfells und des Mediastinums 167; der Nervenkrankheiten 115; der Ohrenheilkunde 518; der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie 4[illegible]; der Psychosen 139; der Rhino-Laryngologie 539; der Krankheiten der Verdauungsorgane 22[illegible].
Leichenveränderungen 6[illegible].

Leistenhernien, Radicaloperation der 366.
Lenigallol 561, 662.
Lenirobin 561, 662.
Lepra, Aetiologie der 557; Behandlung der 557; Behandlung der — auf den Fidshiinseln 558; Serodiagnostik der 556; Serumtherapie der 557; Syringomyelie und Morvan'sche Krankheit 77; viscerale 555.
Leprabacillen, Cultur der 555; Localisation der 556; Verbreitung der — von den oberen Luftwegen aus 554.
Leuchtgas, Vergiftung mit 717; Differentialdiagnose zwischen — und Kohlendunstvergiftung 686.
Leukämie 313; und Blutfibrin 313; künstliche Frühgeburt bei lienaler 390; Labyrinthblutung bei 518; lieno-myelogene — bei Kindern 607; bei Neugeborenen 606; Parasiten bei 313; Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei 538.
Leukocyten, Formen ders. 22.
Leukocytose bei Malaria 285; und Infection 8.
Leukonychie 550.
Leukoplakia 551; bucco-lingualis 528; pharyngis 529; vesicae 261.
Levico 632.
Lianthral 562.
Lidekzem, Xeroform bei 467.
Ligaturenschnürer 417.
Linse, Erkrankungen der 484.
Linsenkern, Pathologie dess. 61.
Lipome des äusseren Gehörgangs 497; des Samenstrangs 374; tiefe — des Halses 349.
Lippenekzem durch Mundwässer 542.
Liquor Aluminii acetici bei Metrorrhagie 422; ferri sesquichlorati bei klimakterischen Blutungen 422.
Lissa in Dalmatien 617.
Little'sche Krankheit, Syphilis congenita und 571.
Lochien, Typhusbacillen in den 410.
Lues (s. a. Syphilis) cerebri und progressive Paralyse 135; hereditaria 571; hereditaria und Keratomalacie 571; und Paralyse 134; Therapie der 572.
Luft, heisse, bei Neuralgieen 88; überhitzte 630.
Luftcurorte, Gefahr der Ansteckung mit Tuberculose für Einwohner der 751.
Luftdruck und Blutkörperchenzählung 611.
Luftröhre (s. a. Trachea), Krankheiten der 520.
Luftstaubinfection 3.
Luftwege, Affectionen der — nach Aethernarkose 318; Fremdkörper in dens. 147.
Lumbalpunction 51; bei Meningitis tuberculosa 68.
Lumbalschmerz, Bewegungsprobe bei 94.
Lungen, Aktinomykose der 163; Krankheiten der 149; Milzbrand der 163; Nachweis eines Osteosarkoms ders. durch Röntgenstrahlen 162; Sandstaub in den 36; Streptothrix in den 164; Tuberculose des Larynx und der 535.
Lungencarcinom 162.
Lungenechinococcus 163.
Lungenentzündung (s. a. Pneumonie) 149.
Lungengrenzen, Stand ders. bei Gesunden 141.
Lungengymnastik 147.
Lungenkranke (s. a. Lungentuberculose, Lungenschwindsucht, Phthisis, Tuberculose), Behandlung der Anorexie ders. durch Kälte 161; Geradehalter für 157; Trennung ders. nach Stadien und von anderen Kranken 157.
Lungenlappen, accessorischer 36.
Lungenschwindsucht (s. a. Lungentuberculose, Lungenkranke, Phthisis, Tuberculose) 150; Magenbeschwerden im Anfangsstadium ders. 152.
Lungenspitzen, Dämpfung an dens. ohne pathologischen Befund 141; Percussion der 141.
Lungentuberculose (s. a. Lungenschwindsucht, Lungenkranke, Phthisis, Tuberculose), allgemeine Behandlung der 156; Behandlung ders. durch Immobilisation der kranken Seite 162; Gewichtsveränderungen im Verlauf der 157; Hydrotherapie bei 156; Kreosotum carbonicum und Ammonium sulfo-

ichthyolicum bei 156; Larynxaffectionen bei 534; Mischinfection bei 151; Ochsenserum bei 162; Oleum camphoratum bei 156; Tuberculin T. R. bei 155.
Lungenverdichtung 161.
Lupus, Calomelinjectionen bei 558; erythematosus 551; Kalium hypermanganicum bei 559; Sarkom auf 549; der Thränenwege 473; Tuberculin bei 559.
Lustmord 131.
Luxatio iliaca, blutige Reposition der 375; obturatoria, blutige Reposition ders. 375.
Lymphangitis im Wochenbett 412.
Lymphdrüsen und Infection 9.
Lymphe, Bacterien der 758.
Lymphosarkom des Dünndarms 224; der Zungentonsille 528.
Lysol gegen Pityriasis versicolor 552; Vergiftung mit 675.
Lysolvergiftung im Wochenbett 411.
Lyssa 296; immunisirende Eigenschaften der Galle bei 296; Impfung der Cornea mit 296; Therapie 297.

M.

Macula lutea, Sitz der 456.
Magen 203; Antiseptica für den 213; und Arzneien. 213, 645; Chirurgie dess. 213; und Darmfunctionen 214; Hyperacidität dess. 211; motorische Insufficienz dess. 207; und Lungenschwindsucht 212; totale Resection dess. 213; Syphilis dess. 210; Untersuchung von Schleimhautfetzen dess. 207; Untersuchung dess. durch Röntgenstrahlen 205;
Magenatrophie und perniciöse Anämie 209; und Pylorushypertrophie 209.
Magenbewegung 203.
Magenblutung, Heisswasserirrigation bei 213.
Magencarcinom, Operation dess. 357.
Magendarmkanal, Myom dess. 224.
Magendarmkrankheiten, Drüsenschwellung bei chronischen — der Kinder 595; Ursachen und Behandlung der — der Säuglinge 590.
Magendarmschleimhaut, hyaline Körper in der 39.
Magendrüsen im Oesophagus 39.
Magendurchleuchtung 205.
Magengährung 204; diagnostische Bedeutung der 204.
Magengeschwulst, papilläre 209.
Magengeschwür (s. a. Ulcus rotundum), perforirendes, Behandlung dess. 360.
Magenkrankheiten, Diagnostik von, durch Jodkapseln 205; chemische Diagnostik der 205; im Anfangsstadium der Phthise 152; und Tetanie 208.
Magenkrebs, Blutkörperchenzählung bei 210; Pepsin bei 210.
Magenphotographie 206.
Magenresection nach Kocher 357; totale, Bildung eines magenähnlichen Blindsacks nach einer solchen 358; und Dampfbäder 638; und Gastroenterostomie 212; und Mineralwässer 212.
Magenverdauung, Neuenahrer Sprudel und 625; der Säuglinge 578.
Magnesiumsulfat bei Dysenterie 288.
Malaria 283; Augenstörungen bei 488; Behandlung der Splenomegalie bei 287; Chinoline und Phosphine bei 286; Diazoreaction bei 286; Euchinin bei 286; und Grundwasser 284; Leukocytose bei 285; Methylenblau bei 286; Myrrhen bei 287; Nephritis infolge von 242; Parasiten der 283, 744; ohne auffindbare Plasmodien 284; tropische 18, 746; Sehstörungen bei 285; im Wochenbett 411.
Malarin 655.
Mal perforant 81.
Mamma, Cysten ders. 44.
Marchi-Färbung 72.
Marienbader Cur bei Fettsucht 306.
Markfaserngehalt der Centralwindungen 54.
Markscheidenentwickelung im Gehirn 54.
Masern 603; Complicationen der 603; Koplik'sche Flecke bei 603; Schulhygiene bei 737; schulhygienische Reformen bei 738.
Massage bei Erkrankung der Harnorgane 262; des Trommelfells 449.
Mastdarm, syphilitisches Geschwür dess. 40; —strictur 224.

Mastoiditis, Pachymenigitis externa bei acuter 503.
Maul- undKlauenseuche, Commissionsbericht über 297.
Meckel'sches Divertikel, Intussusception eines solchen 364.
Mediastinum, Dermoidcysten im — anticum 354; Geschwülste dess. 167; Krankheiten dess. 164.
Medulla oblongata, Blutschutz ders. 70; Krankheiten ders. 70.
Melaena, aussergewöhnlicher Sitz der Blutung bei 690; der Neugeborenen 416.
Melanoplakie 108.
Meningitis 16; Kernig'sches Symptom bei 584; Trepanation und Drainage bei 69; bei Typhus 271.
Meningitis cerebrospinalis (s. a. Cerebrospinalmeningitis) mit doppelseitiger Otitis 504; serosa, nach Mittelohreiterungen 504; syphilitica, Syringomyelie bei 76; tuberculosa und Lumbalpunction 68; ventricularis 69; bei Zahncaries 68.
Menstruation und Balneotherapie 622; und Lactation 414.
Mentholum valerianum bei Migräne 109.
Messerklinge, unterlassene Entfernung einer, aus dem Gehirn 698.
Metakresolanytol bei Erysipel 282, 542.
Methylenblau bei Malaria 286; bei Migräne 109; zum Zuckernachweis im Harn 233.
Metreuryse 398.
Metrorrhagie, Excision des Endometriums bei 424; Liquor aluminii acetici bei 422; Liquor ferri bei, im Klimakterium 422; Stypticin bei 422.
Migräne (s. a. Hemicranie) 108; arthritische Anfälle bei 108; atypisches Flimmerskotom bei 108; mechanische Behandlung der 109; Psychosen bei 108; Therapie der 109.
Mikroorganismen in der Conjunctiva 459; als Ursachen von Nervenaffectionen 49.
Mikrosporie in Hamburg 553.
Milch, Infection der, durch Typhus abdominalis 269; künstliche 577; Pasteurisirapparate 722; Tuberkelbacillen in der 722; Tuberculose und —versorgung 722; Verbreitung des Typhus durch 752.
Milchmalzsuppe zur Ernährung von Säuglingen 593.
Milchsecretion (s. a. Lactation), Einfluss der Somatose auf die 414.
Militärhygiene 761.
Milz 39; und Infection 9; Totalnekrose der 39.
Milzbrand 295; gewerbliche —infection 720; Heilserum gegen 296; der Lunge 163, 295; der Nase 296; bactericide Wirkung der venösen Stauung bei 295.
Milzbrandbacterien, Wirkung des Formalins auf 295.
Milzbrandimmunität 7.
Mineralwasser und Gallenabsonderung 626.
Mineralwässer, indifferente 621; und Magensecretion 212.
Miotica, Wirkungsweise der 658.
Mischinfection 12; bei Diphtherie 598; bei Lungentuberculose 151.
Missbildung 34.
Missed labour, Uterusamputation bei, infolge Atresie 407.
Mitralfehler, die linke Kammer bei dens. 187.
Mitralstenose, Herz bei 37.
Mittelohr, primärer Krebs dess. 513; Sarkom dess. 513.
Mittelohraffectionen, Drucksonde bei 499.
Mittelohreiterung, Antistreptokokkenserum bei 503; sterile Baumwolletampons bei 502; Complicationen bei 511; Diplococcus Weichselbaum bei 498; Extraction von Hammer und Amboss bei 503; Labyrinthaffectionen bei 514; Meningitis serosa nach 504; Indicationen zur operativen Behandlung der 505; Radicaloperation bei chronischer 506; elektrischer Bohrer bei Radicaloperation der 507; Plastik bei Radicaloperation der 507; Erhaltung der retroauricularen Oeffnung nach Radicaloperation bei 505.
Mittelohrkatarrh, Luftverdünnung im äusseren Gehörgang und Katheterismus bei chronischem 499.

Monochloressigsäure bei Xanthom 548.
Monographieen aus der Arzneimittellehre und Toxikologie 680; aus der Augenheilkunde 488; aus der Bacteriologie 46; aus der Chirurgie 382; über Constitutionskrankheiten 316; aus der Dermatologie 562; aus der Geburtshülfe 452; aus der gerichtlichen Medicin 705; aus dem Gebiet der Geschlechtskrankheiten 574; aus dem öffentlichen Gesundheitswesen 765; aus der Gynäkologie 453; der Krankheiten der Harnorgane 263; über acute Infectionskrankheiten und Zoonosen 297; aus der Klimatologie, Balneologie und Hydrotherapie 642; der Krankheiten der Kreislaufsorgane 196; über Krankheiten der Lunge, des Brustfells und des Mediastinums 167; über Nervenkrankheiten 115; aus der Ohrenheilkunde 518; aus der Pädiatrie 609; aus der allgemeinen pathologischen Anatomie 46; über Psychosen 139; aus der Rhinolaryngologie 539; der Krankheiten der Verdauungsorgane 228.
Monoplegie, spinale, des rechten Beins 74.
Mont-Dore 627.
Morbus Brightii (s. a. Nieren, Nephritis), Albuminurie, Hydrämie und Hydrops bei 243.
Morbus Weilii (s. a. Weil'sche Krankheit) 289.
Morphium, Derivate dess. 652; —vergiftung bei zwei Erwachsenen 689; —vergiftung bei zwei Kindern 689; und Wehenthätigkeit 396, 653.
Morphiumintoxication, Alteration des Centralnervensystems bei 55.
Morvan'sche Krankheit, Lepra und Syringomyelie 77.
Mumps, s. Parotitis epidemica.
Mundkrankheiten 520.
Mundsperrer 520.
Mundwasser, Lippenekzem durch 542.
Musculus erector trunci, subcutane Ruptur des 704.
Muskeln, Activitätshypertrophie der 85; Kernzahl der 29; Krankheiten der 85; Nervenverzweigungen in den 48; rheumatische Schwiele der 86; schwielige Entartung der 85.
Muskelatrophie und Contracturen nach Hemiplegie 57; bei multipler Sklerose 83.
Muskelbeschäftigung 53.
Muskelbewusstsein, Localisation dess. 64.
Muskelechinokokken, multiple 336.
Muskelschwund Unfallverletzter 333, 703.
Muttermund, Cocain bei Rigidität dess. 400.
Myasthenia 87; pseudoparalytica gravis mit intermittirender Ophthalmoplegie 87.
Mydriasis durch Euphthalmin 463; durch Hyoscin und Scopolamin 464.
Mydriatica, Wirkungsweise der 658.
Myelitis 76; acuta 76; puerperalis 76; transversa superior, Reflexe bei ders. 76.
Mylius'scher Liquor Colchici compositus, Vergiftung mit dems. 689.
Myocard, Hypertrophie dess. 29.
Myocarditis, acute, diffuse 188.
Myome des Magendarmkanals 224, 360.
Myopie, Operation der 470.
Myosarkom des Uterus 43.
Myositis interstitialis und parenchymatosa 86; ossificans 45.
Myotomie (s. auch Hysterektomie, Hysteromyomektomie), abdominale 432; Adenoma malignum cervicis nach 434; Carcinom der Cervix nach 434; strömender Wasserdampf bei 442.
Myotonie 113.
Myrrhen bei Malaria 287.
Myxödem 105; Albumosurie bei 239; infantiles 105; Pathogenese dess. 107; Pathologie dess. 106; Schilddrüsentherapie bei dems. 106.
Myxom der Oberkieferhöhle 527.

N.

Nabelbrüche bei Neugeborenen 415; Operation der 365.
Nabelschnur, Verblutung aus der unterbundenen 691.
Nabelverband, Alkohol beim, der Neugeborenen 413.

Nachgeburt, forensische Bedeutung ihrer Autopsie 692.
Nachgeburtsperiode 409; Blutstillung in der 409.
Nadelhalter 417.
Nägel, Ablösung der 550.
Nähmaschinenarbeit, Einfluss ders. auf die weiblichen Genitalien 416.
Nageltroicart zur Punction der Oberkieferhöhle 522.
Nahrung, Folgen kalkarmer 45.
Nahrungsmittel, Fälschung der, und ihre Bekämpfung 725; Hygiene der 721.
Nahtmaterial, Asepsis dess. 323.
Naphthalan 561, 660; bei Ekzem 543.
Narcotica 650.
Narkose, s. a. Anästhesie, Anästhesirung; mit Chloroformäther 417; Wiederbelebungs-Methoden bei Asphyxie nach 319.
Nase, Angiomyxom der 525; Eiterungen in den Nebenhöhlen der 526; Epitheliom der 549; Krankheiten der 520, 524; Nebenhöhlen der 526; Syphilis der 525; sterile Tupfer bei Operationen an der 520.
Nasenerkrankungen und Augenaffectionen 486.
Nasenrachenraum, chronischer Katarrh dess. 530; Krankheiten dess. 520; Polypen dess. 530.
Nasenscheere 521.
Nasenscheidewand, Resection der 526.
Nasenspeculum 520.
Natrium phosphoricum gegen Psoriasis 546.
Nebenniere 42; Hypertrophie der 42; am Nebenhoden 42.
Nebennierenextract in der Augenpraxis 463.
Nebennierensubstanz 670.
Nebenschilddrüsen 36.
Nephritis, s. a. Nieren, Morbus Brightii; Augenmuskellähmungen bei 487; Blut bei, und Urämie 244; chronica, Behandlung 246; chronica, Diät bei 248; Differentialdiagnose der verschiedenen Formen 241; eitrige 252; durch Erkältung 242; Hämaturie bei chronischer 238; haemorragica, Therapie 246; infolge Malaria 242; obstructive 242; Pathogenese des Oedems bei 243; bei Pneumonie 242; Salzwasserklysmen bei 248; scarlatinosa, Aderlass bei 246; bei Typhus 242.
Nephrolithiasis, s. a. Nierenstein, Steinkrankheit; 249; Diagnose der, durch Röntgenstrahlen 321; im Kindesalter 250; und Rückenmark 249; Symptomatologie und Diagnose 249.
Nerven, motorische 48; periphere, Krankheiten ders. 88; periphere, ihre Regeneration 27; trophische 46.
Nervenendigung in den Centralorganen 54; sensible, im Herzen und in den Blutgefässen der Säugethiere 174.
Nervendurchschneidung, Knochen nach 48.
Nervenkrankheiten 47; Behandlung ders. durch mechanische Hautreize 53; Lehrbücher und Monographieen 116; Mikroben und Toxine als Ursache von 49; Pyramidon bei 54; nach Unfällen 114, 115.
Nervensystem, Anatomie dess. bei magendarmkranken Säuglingen 584; bei chron. Schwefelkohlenstoffvergiftung 50.
Nervenwurzeln des Rückenmarks bei Hirntumoren 72.
Nervenzellen und graue Substanz 47; nach Intoxicationen 48; des Rückenmarks bei Infectionen 74.
Netzhaut, s. a. Retina; —ablösung 485.
Neubildungen, s. a. Tumoren, Geschwülste; 29; Behandlung maligner, an den langen Röhrenknochen 339; Glaukom und intraoculare 483; parasitäre Genese der 29.
Neuenahrer Sprudel, Magenverdauung und 625.
Neugeborene, Alkohol beim Nabelverband ders. 413; Baden ders. 413; Geschlecht ders. und Lebensalter der Erzeuger 412; Krankheiten ders. 412, 581; Bestimmung ihrer Lebensdauer aus der Beschaffenheit der Nabelschnur 691; Melaena bei dens. 416; Nabelbruch bei dens. 415; Schädelform ders. und Geburtsmechanismus 412.
Neuralgieen, Aetherspray bei 88; heisse Luft bei 88; Pathologie und Therapie der 88; bei Radfahrern 94.
Neurasthenie 101; mit Arteriosklerose, Therapie dieser Combination 101;

Hunger bei 101; Pulsphänomen bei 101.
Neuritis degenerativa bei Tuberculose 89; bei Gicht 89, 307; gonorrhoica 88; multiple, Rückenmarksveränderungen bei ders. 89.
Neuroglia, Methode zur Untersuchung der 47.
Neurom 31.
Neurosen, s. a. Nervenkrankheiten; 95, 107; functionelle, Aetiologie ders. 95; klimakterische 96; und örtliche Erkrankungen 95.
Nieren, s. a. Nephritis, Morbus Brightii; Adenosarkom der 33; Alteration der, bei Obstipation 243; bewegliche 257; Echinokokken der 255; Lage derselben 230; Physiologie der 230; Tuberculose der 254; Tumoren der 254; Tumoren der, bei Kindern 255; Syphilis der 243; Zusammensetzung des Urins jeder ders. 230.
Nierenaffectionen 235; Beeinflussung von, durch Unfall 704.
Nierenblutung ohne Substrat 237.
Nierenchirurgie 369.
Nierenexstirpation 370.
Nierengeschwülste bei Kindern 597.
Niereninsufficienz, Diagnose der 235.
Nierensteine, s. a. Steinkrankheit, Nephrolithiasis; und Röntgenstrahlen 250.
Nierentuberculose, primäre 254; interne Therapie der 255.
Nirvanin 657.
Nucleohistonurie bei Pseudoleukämie 240.
Nutrose 671.

O.

Oberkiefer, Osteomyelitis dess. 527; Tuberculose dess. bei kleinen Kindern 527.
Oberkieferhöhle, Myxom der 527.
Obstipation, Nierenerscheinungen bei 243.
Ochsenserum bei Lungentuberculose 162.
Oedem, s. a. Hautwassersucht, Hydrops; acutes, circumscriptes 547; acutes, des Kehlkopfs 533; und Infection 8; mechanische Behandlung dess. 182; neurotisches 89; Pathogenese dess. bei Nephritis 243.
Oesophagoskopie 198.
Oesophagus, s. a. Speiseröhre; 197; Magendrüsen im 39; Resection des 353; -Trachealfistel 202.
Oesophagusschleimhaut, Bau der 197.
Oesophagusstricturen, Behandlung der 202; Eucain bei 202; bei Typhus 270.
Ohr, Carcinom dess. 514; Chorea minor bei Fremdkörpern im 496; Fremdkörper-Extractionsversuche am falschen 496; Functionsprüfung dess. 493; Graviditätsvaricen am äusseren 496; Revolverkugel im 497; Todesfall nach Fremdkörperextraction aus dem 497; traumatische Affectionen am inneren 517.
Ohrenheilkunde, Lehrbücher und Monographieen 518.
Ohrenkrankheiten 491; und Endocarditis 518; Geschmackslähmungen bei 492; Pathologie und Therapie der 493; Seebäder bei 493.
Ohrensausen 494; Cimicifuga racemosa gegen 494.
Ohrmuschel, Operation bei Bildungsfehlern der 495.
Ohrverletzung durch Knallerbsen 498.
Oleum camphoratum bei Lungentuberculose 156.
Oophorin bei Osteomalacie 316.
Operationen, Psychosen nach 124.
Operationshandschuhe 324; aus Tricotstoff 386.
Operationskapuze 325.
Operationslehre 322.
Operationssaal, Asepsis dess. 325.
Operationstisch 417.
Ophthalmia (s. a. Augenentzündung, Bindehautentzündung, Conjunctivitis, Trachom) neonatorum, Argentamin als Prophylacticum gegen, 465; sympathische 481.
Ophthalmoplegia exterior 70.
Opium, Vergiftung mit, und seinen Alkaloiden 689.
Opium-Brombehandlung der Epilepsie 97, 98, 99.
Optisusatrophie bei Hypophysistumor 62.
Orbitalphlegmone nach Empyem der Oberkieferhöhle 474; nach Thränensackoperationen 473.
Orbitaltumoren, Jod bei 468.
Organotherapeutische Präparate 669.
Orthoform 327, 561, 656; bei Cysti-

tis 260; bei Heufieber 523; bei intramusculären Injectionen 574; neues 523; in der Rhino-Laryngologie 523; Schicksal dess. 657.
Orthopädie bei Tabes 82.
Orthopädische Apparate, Thierhaut als Material für 331.
Osteomalacie 315; Kaiserschnitt mit Castration bei 407; Pathologie und Therapie der 315; Stoffwechsel bei 315.
Osteomyelitis 10; acuta am Kreuzbein 336; multiple, nach Otitis media acuta 507; des Oberkiefers 527.
Osteosarkom der Lunge und seine Diagnose durch Röntgenstrahlen 162.
Otitis externa, Alkohol bei 496; media, Augenmuskellähmungen bei, purulenta 502; Cerebrospinalmeningitis mit doppelseitiger 504; Ernährungsstörungen bei, der Säuglinge 501. Facialislähmung bei acuter 502; intracranielle Complicationen der 509; multiple Osteomyelitis nach acuter 507; der Säuglinge und ihre Folgen 501.
Otomykosis, Borsäure und Zinkoxyd bei 496.
Ovarialchirurgie, conservative 439.
Ovarialcysten, Giftigkeit des Inhalts ders. 43.
Ovarialtumoren, Axendrehung des Uterus bei 430.
Ovarium, s. a. Eierstock; 438; Dermoide und Teratome dess. 440; Echinococcus im rechten 439; Erhaltung dess. bei Operationen an den inneren Genitalien 438, 439; Ignipunctur dess. 439; Kystom dess. und Wochenbett 439; Resection dess. 439.
Ovariotomie, Stielversorgung bei 445; vaginale 446.
Oxytuberculin 158.
Ozaena, Kupferelektrolyse bei 525.

P.

Pachymeningitis externa bei acuter Mastoiditis 503.
Pankreas 41, 227; Fettnekrose des 228; und Verdauung 227.
Pankreascyste 369.
Pankreasextract bei Diabetes mellitus 305.
Pankreaskolik und Diabetes 302.
Pankreasnekrose 368.
Pankreatitis, chronische interstitielle 228; purulenta 41; syphilitica 41.
Paralysis agitans und multiple Sklerose 83.
Paralysis progressiva 133; anatomische Diagnose der 134; die demente Form ders. 135; und Lues 134; und Lues cerebri 135; bei Mutter und Kind 136; nach anderen Psychosen 136; Pruritus bei 551; Veränderungen der Vorderhornzellen bei ders. 119.
Paranoia, acute, periodisch einfache 702; quaerulatoria 701.
Parasiten 1; bei Leukämie 313; thierische 20.
Parenchymzellenembolie 23.
Parotis, Tuberculose der 348.
Parotitis epidemica 283; seltene Complicationen der 283.
Parovarialcysten, Giftigkeit ihres Inhalts 43.
Pasteur'sche Impfungen, Lähmungen nach dens. 49.
Patellarfractur, Behandlung frischer 375.
Patellarluxation, angeborene 376.
Pathologie, allgemeine 1.
Paukenhöhle, Johannisbrodkern in der 497; Massage des Trommelfells bei Sklerose der 499.
Pavillonsystem, zur Geschichte dess. 763.
Pellagra in Ungarn 545.
Penis, suprasymphysäre Implantation der Harnröhre und des, in die Blase 372.
Pentosen bei Diabetes 305.
Pepsin, antizymotische Kraft dess. 212; bei Magenkrebs 210.
Peptonurie nach Heilserum 602.
Percussion, palpirende 145.
Perforationsperitonitis, Heilung ders. bei Typhus 272; operative Behandlung 356.
Pericarditis, chirurgische Behandlung der eitrigen 191; im Kindesalter 589.
Peritoneum, s. a. Bauchfell; Entzündung dess. 24.
Peritonitis, chronica non tuberculosa 356; bei Kindern 596; tuberculöse, bei Kindern 597.
Peronin 138, 652.
Pertussin bei Keuchhusten 587.

Pest 16, 291; in Bombay 17; Diagnose 293; Historisches 291; in Indien 16; Präventivimpfung gegen 293; Prophylaxe der 293; Serum gegen 293; Symptome der 292; Verbreitungsweise der 291; Verbreitung der, durch Frösche 291; Verbreitung der, durch Insecten 291; in Wien 17, 292.
Pestbacillen 292; Toxine der 17; Widerstandsfähigkeit ders. 17.
Pestheerd in Afrika 16; in China 291.
Pestschutz 760.
Pflanzenasche bei Gicht 307.
Phagocytose 10.
Pharyngitis chronica hyperplastica 530.
Pharynx, s. a. Rachen; Leukoplakia des 529.
Phenacetin bei Influenza 278.
Phenol, Desinfection mit, u. Salzen 742.
Phenosol 654.
Phesin 655; bei Influenza 277.
Phlebitis im Wochenbett 412.
Phosphine bei Malaria 286.
Phosphor bei Osteomalacie 316; bei Rachitis 604; Vergiftung mit 679.
Phosphorlähmung 684.
Phosphorvergiftung 26.
Photographie des Mageninnern 206.
Phthisis, s. a. Lungenkranke, Lungentuberculose, Lungenschwindsucht, Tuberculose; und Magen 212; Freiluftbehandlung der, in England 620.
Pigment 25.
Pikrinsäure bei Brandwunden und Ekzem 543.
Pilocarpin bei rheumatischer und syphilitischer Iritis 465.
Pistyan, Karlsbad und, bei Gicht 628.
Pityriasis, Lysol gegen, versicolor 552; rubra pilaris am Auge 544.
Placenta, Expression der 409.
Placentarpolypen in der Tube 393.
Plasmazellen 25, 541.
Plessästhesie 145.
Pleura, Entzündung der 24.
Pleuraempyem bei Kindern 587.
Pleuraexsudat, neuer Parasit in jauchigem 166.
Pleurasugillationen infolge von Abkühlung 144.
Pleuritis 164; diaphragmatica 165; hämorrhagische, bei Kindern 586; Thierversuche über Schwarten und Membranen bei 165; bei Typhus 271.
Pneumatische Therapie 146.
Pneumokokken, ihre Virulenz 15.
Pneumonie, s. a. Lungenentzündung; 15; Bacteriologie ders. bei Negern 150; Epidemie von 149; Nephritis bei 242; Serumtherapie ders. 150; zeitliches Auftreten der croupösen 150.
Pneumotomie 355.
Pneumothorax 166; gasbildende Bacterien bei 166.
Pocken 755.
Pockenepidemie 757.
Poliomyelitis 84; acuta, Aetiologie 84; acuta der Erwachsenen 84; anterior subacuta 84.
Pollakiurie 262; hysterische 306.
Pollutionen 102.
Polyarthritis, s. a. Rheumatismus, Gelenkrheumatismus; 280; Aetiologie 280; Guajakolcarbonat bei 282; Salicylmethyläther bei 281; Salophen und Salicylsäure bei 281; Symptomatologie 280; Therapie 281; Wärme bei 282; Betheiligung der Wirbelsäule bei 281.
Polyneuritis, recurrirende 89.
Polypen des Nasenrachenraumes 530.
Polyurie, hysterische 306.
Porokeratosis 543.
Porrooperation und Gonorrhoe 406; bei bestehender Infection 407.
Posticuslähmungen 537.
Prima intentio, Bacterien und 326.
Primäraffect an den oberen Luftwegen 569.
Prolaps der weiblichen Genitalien 418; Exstirpation von Scheide und Uterus bei 419; Massage bei 418.
Prolapsoperation, Technik der 418.
Prostatahypertrophie, Bottini'sche Operation bei 373; Cystotomia suprapubica bei 373.
Prostatamassage 565.
Prostatitis gonorrhoica 565.
Protargol gegen Conjunctivitis blennorrhoica 466; bei Gonorrhoe 564; bei Gonorrhoe des Weibes 450.
Proteus, pathogener 11.
Protozoen 19.
Prurigo 552.
Pruritus bei progressiver Paralyse 551.
Pseudoaktinomykose 18.
Pseudobulbärparalyse 70.
Pseudodiphtheriebacillen 13.
Pseudohermaphroditismus masculinus 418.

Pseudoleukämie 313; acute 314; Nucleohistonurie bei 240.
Pseudomelanose 25.
Pseudoparalysis syphilitica im Kindesalter 584.
Pseudotuberkelbacillen 152.
Psoriasis, atypische 545; und Balneotherapie 623; und Diabetes 302; Natrium phosphoricum gegen 546.
Psyche, Einfluss des Hungers auf die 123.
Psychiatrie 118.
Psychose, Heilung einer solchen nach Exstirpation der inneren Genitalien 433; und Katalepsie bei Icterus 225.
Psychosen bei Carcinom 126; bei Diabetes 127; Veränderungen der Ganglienzelle bei 119; des Greisenalters 125; bei Herzkranken 127; Hydrotherapie bei 137; bei Jodoformintoxication 133; bei Koprostase 125; beim Militär 128; Monographieen nnd Lehrbücher der 139; nach Operationen 124; specielle Pathologie der 124; polyneuritische (Korsakow'sche) 128; posthemikranische 108; bei Salicylsäureintoxication 132; in den Tropen 126; Typhusbacterienimpfungen bei 138; bei Urämie 133, 245; im Wochenbett 124.
Puder, hautfarbner 561.
Puls, diagnostische Bedeutung dess. 174; paradoxale Frequenz dess. 193,
Pulscurven, ihre diagnostische Bedeutung 175.
Pulsfrequenz in der pneumatischen Kammer 174.
Pupillen, Bahnen der, Reaction 456; Reaction und Ganglion ciliare 457.
Pupillencentrum, Lage dess. 122.
Pupillenstarre im hysterischen Anfall 100; reflectorische bei Tabes 80.
Purpura 546; haemorrhagica 546; infectiöse 314.
Pyämie, otitische 508.
Pyelitis, Aetiologie der 252; medicamentöse Behandlung 254; und Cystitis 253; Harnleiterkatheterismus bei 254; bei Typhus 272; Urotropin bei 254.
Pylorushypertrophie und Magenatrophie 209.
Pylorusstenose, congenitale 589.
Pylorustumor 210.
Pyocyaneus in einem Schilddrüsenabscess 11.
Pyoktanin bei Cystitis 260.
Pyothorax 165; Behandlung des 165.
Pyramidon 656; bei Nervenaffectionen 54.
Pyrantin 655.
Pyrosal 654.
Pyurie, Urotropin bei 565.

Q.

Quecksilbersalbe, Bereitung der gelben 468.
Quecksilberseife 573.
Quecksilbersuccinimid als Eiweissreagens 231.

R.

Rachen (s. a. Pharynx), sterile Tupfer bei Operationen am 520.
Rachenblutung 530.
Rachitis 604; Phosphorbehandlung der 604.
Radfahren, sein Einfluss auf das Herz 182; Neuralgie infolge von 94.
Radialis, N., elektrische Erregbarkeit des 94.
Radialislähmung nach Epilepsie 97; nach Contraction des Triceps brachii 382; Heilung ders. durch Sehnenplastik 331.
Rankenangiom, Alkoholinjection bei arteriellem 329.
Rasirschanker 568.
Reconvalescenten, Fürsorge für lungenkranke 752.
Reflexe bei Myelitis transversa superior 76.
Refractionsanomalieen des Auges 469.
Resectio tibio-calcanea 330.
Resorption im Dünndarm 40; Resorption des Eisens 40.
Respirationsorgane, pathologische Anatomie der 36.
Retina (s. a. Netzhaut), Pars ciliaris der 455.
Retina, Embolie der Arteria centralis 486.
Retinalhämorrhagie bei Arteriosklerose 56.
Retroflexio uteri 426; äussere und innere Alexander'sche Operation bei 427; Cuneo-Hysterectomia vaginalis bei 427; Prophylaxe der 426; vaginale Verkürzung der runden Mutterbänder bei 427:

Ventrifixation bei 426; Vesicofixation bei 426; gravidi 387; gravidi, Behandlung der Incarceration ders. 388.
Rhabdomyom 30.
Rhamnose bei Diabetes 305.
Rheumatismus (s. a. Polyarthritis, Gelenkrheumatismus), Kehlkopfaffectionen bei 281.
Rhinitis (s. a. Schnupfen) diphtherica bei Scharlach 603; polyposa 524.
Rhinologie, Lehrbücher und Monographieen 539.
Rhinoplastik, partielle 525.
Rhinosklerom 525.
Rhinoskopie, Röntgenstrahlen in der 522.
Rieselfelder der Stadt Freiburg i.B. 711.
Rindenepilepsie, Leitungsbahnen und Pathogenese der 66; operative Behandlung ders. 67.
Rindenfeld des Facialis 64; der Hinterstrangbahnen 64.
Röhrenknochen, lange, Enchondrofibrom und solitäre Cysten ders. 338; lange, Behandlung bösartiger Tumoren an dens. 339; lange, Sarkome ders. 338.
Röntgenstrahlen bei Arteriosklerose 196; ihre Wirkung auf Bacterien 1; bei Blasensteinen 262; in der Chirurgie 321; bei Coxitis tuberculosa 322; bei Fremdkörpern im Auge 460; in der Geburtshülfe 396; und Kriegschirurgie 322; bei der Magenuntersuchung 205; und Nierensteine 250, 321; Diagnose eines Osteosarkoms der Lunge durch 162; in der Rhinoskopie 522; in der Diagnostik der Tuberculose 159; bei experimenteller Tuberculose 154; Wirkung ders. auf Tuberculose 159; bei intrathoracalen Tumoren 523.
Roseola bei Influenza 277.
Rothlaufbacillen 1.
Rotz 297; Serodiagnostik bei 760.
Rückenmark und Anämie 313; traumatische Blutungen um und in das 352; Compression dess. 75; Erschütterung dess. 75; Halbseitenläsion dess. 73; Alteration dess. bei Hirndruck 72; Krankheiten dess. 70; Läsionen dess. und Immunität 266; centripetale Leitungsbahnen im 71; und Nephrolithiasis 249; Nervenzellen dess. bei Infectionen 74; Nervenwurzeln dess. bei Hirntumoren 72; Veränderungen dess. bei multipler Neuritis 89; bei Tetanus 278.
Rückenmarkshäute, Anatomie und Physiologie ders. 70.
Rückenmarksnerven 93.

S.

Saccharin, Nachtheile dess. 305.
Sachverständigenthätigkeit, ärztliche, in Unfall- und Invalidensachen 703.
Sackniere, s. a. Hydronephrose; 256.
Säugethierherz, Ganglienzellen in dems. 173.
Säugling, Temperatur dess. 581.
Säuglingsernährung mit Buttermilchsuppe 594; mit Malzmilchsuppe 593.
Säureintoxication bei Darmkrankheiten der Kinder 593.
Saisonniers 547.
Salbenstäbchen bei chronischer Gonorrhoe 566.
Salicylmethyläther bei Polyarthritis 281.
Salicylsäure bei Gicht 307.
Salicylsäureintoxication, Psychosen bei 132.
Salophen 655; bei Polyarthritis 281.
Salosantal 662; bei Cystitis 260.
Salpetrige Säure, Inhalation ders. 684.
Salze, Allgemeinwirkung der 663.
Salzwasserinfusion bei Coma diabeticum 305.
Salzwasserklysmen bei Nephritis 248.
Samenstrang, Lipome dess. 374.
Sanatogen 672.
Sanatorien, Grösse ders. 160; bei Tuberculose 160.
Sanduhrmagen, Gastroanastomose bei 359.
Sanoform 660; bei Hautkrankheiten 560.
Sapolentum hydrargyri 573.
Sarkom 31; der Aderhaut 481; am inneren Gehörgang 516; des Kehlkopfs 537; auf Lupus 549; des Mittelohrs 513; der langen Röhrenknochen 338.
Sarkomatose der Haut 548.
Scabies, Eudermol gegen 552.
Schädelbasis, Fibrome an der 344.
Schädeldefecte, Deckung ders. 343.

Schädelresection, temporäre, mit der Gigli'schen Drahtsäge 340.
Schädeltrepanation 340.
Scharlach 602; und Diphtherie 14; Hyperleukocytose bei 602; Rhinitis diphtherica bei 603.
Scharlachnephritis, Aderlass bei 246, 602.
Schenkelhernie, äussere 365.
Schilddrüse 36; Bedeutung der 37; und Hypophysis 36; Resection der 348.
Schilddrüsengeschwülste im Kehlkopf 538.
Schilddrüsenmetastase am Femur 339.
Schilddrüsentherapie bei Fettleibigkeit 106; bei Morbus Basedowii 106; bei Myxödem 106; bei infantilem Myxödem 105.
Schinznacher Therme 627.
Schläfelappenabscesse, Heilung otitischer, durch Operation 512.
Schläfenbein, Chlorom dess. 509; Schussverletzung dess. 497.
Schlaf, Tiefe dess. 121.
Schlagende Wetter auf Zeche Karolinenglück 685.
Schlammbäder bei Gicht 308.
Schlangengift, Bindung dess. 6; Immunität der Igel gegen 265.
Schleich'sche Infiltrationsanästhesie bei Enucleation des Bulbus oculi 461.
Schluckact 197.
Schmerzen aus centraler Ursache 64.
Schmutzwässer, Einleitung der, in Flüsse 713; Reinigung ders. 711.
Schnecke, Entwickelung der 491; Function der 491; Gehör ohne 491.
Schnupfen, s. a. Rhinitis; acuter 524; nervöser 524.
Schuhzeug (s. a. Fussbekleidung), Wärmeleitung beim 730.
Schulärzte, die Grenzen ihrer Thätigkeit 734; in Troppau 735; in Wiesbaden 734.
Schulfenster und Vorhänge 738.
Schulhygiene 733; Forderungen der 733; Fragen der 733; bei Masern 736, 737.
Schulkinder, Untersuchung zurückgebliebener 736.
Schulterluxation, habituelle 380.
Schultze'sche Schwingungen bei Bronchiolitis 586.
Schulzimmer, Beleuchtungsversuche der 737; Zuglüftung der 737.
Schussverletzung des Schläfenbeins 497.
Schusswunden des Dünndarms 361; des Gehirns 342; ihre Behandlung 343; Infection von 334; Therapie, inficirter 334.
Schutzpockenimmunität, Dauer der 757.
Schwangerschaft (s. a. Gravidität) und Geschwülste 389; und Herzfehler 389; und Lactation 415; und lienale Leukämie 390; Symphysiotomie in der 405.
Schwarzwasserfieber 284.
Schwefelkohlenstoffvergiftung, Nervensystem bei 30.
Schwefelwasserstoff, Vergiftung mit 678.
Schwerhörigkeit, Hörinstrument bei 493.
Schwimmbäder 729.
Scopolamin als Mydriaticum 464.
Secretauffänger 325.
Sectio caesarea, s. Kaiserschnitt.
Seebäder bei Ohrenkrankheiten 493.
Seelenstörungen, interessante 702; periodische 702.
Seereisen 618.
Sehhügel, Apoplexie im linken 61.
Sehnencontractur bei Tabes 81.
Sehnenplastik, s. a. Sehnenüberpflanzung; am Fingerrücken 331; bei Radiuslähmung 331.
Sehnenreflexe 73.
Sehnenüberpflanzung, s. a. Sehnenplastik 331.
Sehnenatrophie bei Tabes 80.
Sehschärfe 469.
Sehstörungen bei Malaria 285.
Selbstmord und Alkoholismus 132.
Selbstreinigung der Isar 713.
Sepsis, Silber gegen 542.
Septikämie 10.
Serodiagnostik der Lepra 556; bei Rotz 760; bei tuberculösen Ergüssen 161.
Serotherapie 668; des Abdominaltyphus 275; der Diphtherie 600; experimentelle 14; der gegenwärtige Stand der 161; der Lepra 557; der Pest 293; der Pneumonie 150; bei Recurrens 276; bei Streptokokkeninfection 411; der Syphilis 572; des Tetanus 111, 113, 279, 280; der Tuberculose 161.

Sichelmesser, zur Entfernung von Nähten 417.
Silber gegen Sepsis 542.
Silberstäbchen, intrauterine Aetzung durch lösliche 421.
Simulation, Hörprüfung bei 493.
Sinuserkrankungen, otitische und rhinitische 508.
Sinusthrombose, pyämische 508; neues Symptom der lateralen 510.
Sinus urogenitalis, Persistenz dess. 34.
Sklerodermie, diffuse 550; Elektrolyse bei 550; Therapie der 550.
Sklerose, multiple, Histologie ders. 83; multiple, Muskelatrophie bei ders. 83; multiple, und Paralysis agitans 83.
Smegmabacillen im Sputum 153.
Somatose 671; ihr Einfluss auf die Milchsecretion 414.
Somnambulismus, Therapie des 139.
Sondirung der Stirnhöhle 527.
Sonnenstich 744.
Soor 19; der Harnblase 259.
Spalthand 35.
Speiseröhre, s. a. Oesophagus; Divertikel der 201; Operationen am Brusttheil der 353; Stenose der 202.
Spermareaction nach Florence 682.
Spermatogenese 42.
Spinalganglien, trophische Function ders. 72.
Spinalganglienzellen bei Tabes 78.
Spinalparalyse, acute, spastische 85.
Spiritus, s. a. Alkohol; —dauerverbände 327.
Spitzenstoss, Stand dess. bei Gesunden 141.
Splenektomie, Eisen in der Leber nach 22.
Splenomegalie, Behandlung der, bei Malaria 287.
Splenopexis bei Wandermilz 368.
Spondylitis traumatica 351; tuberculosa, Calot's Behandlung der 350.
Spontanfracturen bei Syringomyelie 77.
Sport, sein Einfluss auf das Herz 182.
Sprachstörungen, diätetische Behandlung der 531; Heredität bei 532; Vererbung von 66.
Spulwürmer in den Gallenwegen 227.
Sputum, eosinophile Zellen im 142; eosinophile Zellen in tuberculösem 153; Smegmabacillen im 153.
Stapesankylose, operative Behandlung der 500.
Staroperation, Lappenschnitt bei der 484.
Status lymphaticus, Einfluss des, auf den Ausgang der Diphtherie 601.
Staub im Gewerbe 719.
Stauungshyperämie bei Gelenkrheumatismus 631.
Steinkohlentheer 562.
Steinkohlentheerbenzin, Vergiftung mit 718, 719.
Steinkrankheit, s. a. Nephrolithiasis, Nierenstein; interne Therapie der 250.
Steisslage, manuelle und instrumentelle Therapie der 399.
Sterilisation (s. a. Desinfection, Antisepsis, Asepsis) geburtshülflicher Instrumente 386.
Sterilität und Tripper 563; Herbeiführung von, durch Einnähen der Tuben in die Scheide 441; Herbeiführung von, durch Excision des interstitiellen Tubentheils 441; durch Unterbindung beider Tuben 441.
Stichkanalinfection 326.
Stirnhöhle, Eiterung der 527; Sondirung der 527.
Stirnlage, Umwandlung der, in Gesichtslage 399.
Stoffwechsel beim Brustkind 580; bei Osteomalacie 315; Pathologie dess. 299.
Stottern, Ursachen dess. 532.
Strabismus, Behandlung des 471.
Strafrechtspflege, Vorschläge zur Aenderung der, bei Geisteskranken und zweifelhaften Geisteszuständen 700.
Streifenhügel, Pathologie dess. 61.
Streptococcus erysipelatis, seine Identität mit Streptococcus pyogenes 282.
Streptokokken und Diphtheriebacillen 14.
Streptokokkeninfection, Serumtherapie bei 411.
Streptothrix 18; in der Lunge 164.
Strontium arsenicosum 562.
Struma (s. a. Kropf), verirrte 348.
Strychnin, Vergiftung mit 676.
Strychninvergiftung und Tetanus 278.
Stypticin bei Metrorrhagie 422.
Sulfonal, Hämatoporphyrinurie nach 239; Vergiftung mit 676, 687.

Sycosis subnasalis, Aetiologie 544; vulgaris 553.
Sympathicus, N., der Einfluss seines Halstheils auf die Herzfrequenz 170; Operationen am, bei Basedow'scher Krankheit 105; Resection seines obersten Halsganglions bei Epilepsie 99; Veränderungen dess. bei Typhus 271.
Symphysiotomie 404; Indicationen und Ausgänge der 404; in der Schwangerschaft 405.
Syphilid, ulceröses, im Gesicht 568.
Syphilis, s. a. Lues; 567; des Bauchfells 571; congenitale, Histologie und Pathologie ders. 571; congenitale, der Leber 571; congenitale, und Little'sche Krankheit 571; und Diabetes 302; Echinokokken und 570; gravis bei Aerzten 567; hereditaria 607; hereditaria, Hydrocephalus bei 571; Jodalbacid bei 573; Jodtinctur bei 572; Leberatrophie und 570; des Magens 210; des Mastdarms 40; der Nase 525; des Nebenhodens 569; der Nieren 243, 569; Prophylaxe der 572; Serumtherapie der 572; und Tabes 79; Todesfälle an 569; der Zunge 569.
Syringomyelie 76; Cheiromegalie bei 77; Hemianästhesie bei 77; Lepra und Morvan'sche Krankheit 70; bei Meningitis syphilitica 76; Spontanfracturen bei 77; Trophoneurosen bei 552.
Systemerkrankung, primäre combinirte 73.

T.

Tabes 78; ohne Ataxie 81; Augenkrisen bei 81; und Betriebsunfall 705; Erblichkeit der 79; Erblindung bei, als Unfall 705; Hautnerven bei 78; die embryonalen Fasersysteme in den Hintersträngen bei 78; Impotenz bei 79; Orthopädie bei 82; reflectorische Pupillenstarre 80; Sehnervenatrophie bei 80; Sehnencontractur bei 81; Spinalganglienzellen bei 78; und Syphilis 79; Therapie der 81; Uebungstherapie bei 82; hintere Wurzeln bei 78.
Tabesfuss 81.
Tachycardie bei Tuberculose 161.
Taenia saginata bei Athetose 30.
Takadiastase bei Hyperacidität des Magens 211.
Talocruralgelenk, traumatische Luxationen des Fusses im 378.
Talusfractur 378.
Tanninpräparate 595.
Tarsalgie 95.
Taubheit mit Influenza 277.
Taubstumme, Hördefecte bei dens. 493; Hörprüfung ders. 494.
Taxis, forcirte bei Hernia incarcerata 346.
Temperatur, Wirkung der Umschläge auf, und Circulation 639.
Tensor tympani, Reflexerregbarkeit des 492; Tenotomie des 500.
Teratom der Dura 33; der Leber 33.
Terralin als Salbengrundlage 560.
Tetanie 113; Elektrisches Verhalten des Herzens bei 173; und Magenaffectionen 208.
Tetanus 15, 278; Aetiologie 278; Antitoxinbehandlung des 279, 280; Gehirnemulsion bei 280; puerperalis 278; Rückenmark bei 278; Serumtherapie des 111; Serumtherapie des — in der Veterinärmedicin 113; und Strychninvergiftung 278; traumaticus 336; Wesen und Behandlung des 109.
Tetanusgift 279; Bindung dess. 4.
Tetanustoxin und -Antitoxin 112.
Theeöl 665.
Thermaldouche 622.
Thermische Reize in ihrer Wirkung auf das Blut 640.
Thierlymphe 758.
Thierhaut als Material für orthopädische Apparate 331.
Thiochinanthren 656.
Thiosinamin bei Chorioiditis exsudativa und Hornhauttrübung 465.
Thorax, s. a. Brust, Brustkorb.
Thoraxempyeme, Behandlung veralteter 355.
Thoraxerschütterung und Hämoptoe 143; ihr Einfluss auf die Gefässe der Pleura und der Lungen 144.
Thoraxverletzungen, Behandlung der 353.
Thränensackoperation, Orbitalphlegmone nach 473.
Thränenwege, Lupus der 473.
Thrombose 21; des Bulbus venae jugularis 508; im Wochenbett 410.

Thymushyperplasie, plötzlicher Tod bei 700.
Thymustod 582.
Todesfälle nach Fremdkörperextraction aus dem Ohr 497; plötzliche 697.
Tonsillen als Eingangspforten schwerer Allgemeininfectionen 529; Tuberculose der 529.
Tonsillotom nach Wolff 521.
Torticollis spastica 93.
Toxikologie 644.
Toxine und Antiseptica 659; als Ursache von Nervenaffectionen 49.
Trachea, s. a. Luftröhre; Veränderungen in der, bei Leukämie 538.
Tracheitis chronica haemorrhagica 538.
Tracheotomie unter Cocainanästhesie 539.
Trachom, s. a. Augenentzündung, Bindehautentzündung, Conjunctivitis, Ophthalmie; 476; —epidemie und —bekämpfung 759; Ichthyol bei 467.
Transfusion, postnatale 413.
Transplantation (s. a. Hautüberpflanzung), Allgemeines über 28; von Haut 28; der Hoden 28; der Mamma 28; von Nerven 28; der Ovarien 28; der Schilddrüse 28.
Transport, retrograder 23.
Trennsysteme, hygienische Bedeutung der 708; bei der Kanalisation 707.
Trepanation bei Meningitis 69; doppelter acuter Hirnabscess nach, des Warzenfortsatzes 511; Indicationen zur, des Warzenfortsatzes 504.
Trephenin bei Migräne 109.
Triceps brachii, Radialislähmung nach Contraction des 382.
Trichinose, eosinophile Zellen im Blut bei 309.
Trichomonaden 20.
Tripper (s. a. Gonorrhoe) und Sterilität 563.
Trippersecret, Färbung dess. 562.
Trommelfell, Massage dess. bei Sklerose 499; tuberculöse Tumoren am 498.
Trommelfellperforationen, Verschluss von 497.
Trommer'sche Probe für den Zuckernachweis im Harn 233.
Tropen, Psychosen in den 126.
Tropenhygiene 743, 744.
Tropenmalaria 285.
Trophoneurosen bei Syringomyelie 552.
Tropon 672, 725.
Tuba Eustachii, Fremdkörper der 498.
Tuba Fallopiae, s. a. Eileiter; Carcinom der 441; Placentarpolypen in der 393; Sondirung der 440; Tuberculose der 451, 452.
Tubenabort und Tubenruptur 395.
Tubenruptur und Tubenabort 393.
Tubenschwangerschaft 391; Aetiologie 391; wiederholte 392.
Tuberculin besonderer Herstellung 158; bei Lupus 559; verschiedene Arten dess. 160; T. R. bei Lungentuberculose 155; T. R., Thierversuche mit 154.
Tuberculinum novum 11.
Tuberculose (s. a. Phthisis, Lungenkranke, Lungentuberculose, Lungenschwindsucht) 11; der Cervix 451; des Cöcums 362; Diagnose ders. bei Kindern 159; Diagnose ders. durch Röntgenstrahlen 159; der Eileiter und Eierstöcke 452; Erblichkeit ders. 159; der Gelenke 335; der weiblichen Genitalien 451; Hauterkrankungen bei 159; Hospitalbehandlung ders. 159; Hospitalisation ders. 752; Identität der menschlichen und Hühnertuberculose 158; der Iris 480; Eindringen ders. in den Kehlkopf 534; des Larynx und der Lunge 535; der Leber 40; Gefahr der Ansteckung mit, für Einwohner von Luftcurorten 750; Milchversorgung und 722; Neuritis degenerativa bei 89; primäre, der Nieren 254; des Oberkiefers bei kleinen Kindern 527; Oxytuberculin bei 158; der Parotis 348; Prophylaxe der 750; Prophylaxe gegen thierische 158; Wirkung der Röntgenstrahlen auf 159; Röntgenstrahlen bei experimenteller 154; Sanatorien bei 160; Serotherapie der 161; Tachycardie bei 161; der Tonsillen 529; am Trommelfell 498; der Tuben und des Bauchfells 451; des Uterus 43, 451; Verbreitung der 749; Vererbung der 3, 150; Volksheilstätten für 751; der Zunge 347, 560.
Tuberculosegift, Werthbestimmung dess. 154.

Tuberkelbacillen, ätherlösliche Substanzen in 11; in der Butter 721, 722; im Harn 255; secundäre Infection mit 152; Untersuchung von 143; ihre Virulenz 11.
Tuboovarialcysten 49; Entstehung der 440.
Tumoren (s. a. Geschwülste, Neubildungen), Acidum arsenicosum bei malignen Larynx— 537; am Hoden 42; maligne, der Epiglottis 537; Röntgenstrahlen bei intrathoracalen 523.
Tupfer, sterile, bei Operationen an Nase und Rachen 520.
Tympania uteri, anaërobe Bacillen bei 410.
Typhus abdominalis (s. a. Abdominaltyphus) 13, 268; und Bergfieber 272; Blutveränderungen bei 271; Contagiosität des 268; Gallenblasenempyem bei 270; Heilung der Perforationsperitonitis bei 272; Laryngitis bei 272; Lebersymptome bei 270; Meningitis bei 271; Mortalität des, in Italien 270; Nephritis bei 242; Oesophagusstrictur bei 270; Pleuritis bei 271; Pyelitis bei 272; Recidive des 269; Veränderungen des Sympathicus bei 271; Uebertragung durch Buttermilch 269; Uebertragung durch Milch 269; Uebertragung durch Trinkwasser 268; Vagusstörungen bei 92, 272; Verbreitung des 753; Verbreitung des, durch den Boden 753; Verbreitung des, durch Milch 752.
Typhusbacillen in Abscessen und im Harn 272; Ausscheidung ders. mit dem Harn 13; in Buttermilch 753; und Colibacterien 273; in den Lochien 410.
Typhusbacterienimpfungen bei Psychosen 138.
Typhusgift, Bindung dess. 5.

U.

Ueberbürdung der Schuljugend 735.
Uebungstherapie bei Tabes 82.
Ulcus cruris, Heftpflasterstreifen bei 543.
Ulcus molle der Conjunctiva 566.
Ulcus rotundum (s. a. Magengeschwür), Hydrotherapie dess. 633.
Umlegung städtischer Grundstücke 715.
Umschläge, ihre Wirkung auf Temperatur und Circulation 639.
Unfall, Muskelschwund nach 333; Nervenkrankheiten nach 114, 115; durch Umknicken 333; Wanderniere nach 257.
Unfallchirurgie 317.
Unfallhernien 332.
Unguentum cinereum in Pillenform intern 573.
Unterkieferbrüche, Gewichtsextension bei dens. 345.
Unterleib, chirurgische Krankheiten dess. 356.
Untersalpetersäure, Inhalation ders. 684.
Unterschenkel, federnder 377.
Unterschenkelamputation, osteoplastische 330; subperiostale 330.
Unterschenkelbrüche, Behandlung ders. durch den Hausmann'schen Extensionsapparat 329.
Unterschenkelgeschwüre, Behandlung der 379.
Untersuchungsmethoden in der Chirurgie 321.
Urachusfistel, Behandlung der 370.
Urämie, Aderlass bei 248; Aphasie bei 245; Aphasie als Einleitung eines Anfalls von 66; und Blut bei Nephritis 24; Darmgeschwüre bei 245; Entstehung der 244; Geschichte der 245; Psychosen bei 133, 245; Retention von Chloriden bei 244.
Ureter, s. a. Harnleiter.
Ureteritis cystica 41.
Ureterkatheterismus 235; bei Hydronephrose 257.
Urethritis, Elektrolyse bei chronischer, glandulärer 263; gonorrhoica bei Kindern 598.
Urethrotomia interna 372.
Urin (s. a. Harn) jeder der beiden Nieren 230.
Urotropin bei Pyelitis 254; bei Pyurie 565.
Urticaria factitia 546.
Uterus, s. a. Gebärmutter; Apoplexie des 43; Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen des schwangern 387; Carcinom am prolabirten 434; Technik des Curettements des 420; Darmscheidenfistel

nach Klemmbehandlung bei vaginaler Totalexstirpation des 424; Erweiterung und Austastung des 420; Technik der Exstirpation des 441, 442; Indication zur Behandlung der Falschlagen dess. 425; Lageveränderungen des 425; Lymphapparat des, und Beckens bei Carcinoma colli 438; Myosarkom des 43; abdominale Operation bei Carcinom des 436; strömender Wasserdampf bei vaginaler Exstirpation des 442; Torsion des, bei Myomen und Ovarialtumoren 430; Klemmzange bei Totalexstirpation des, und der Anhänge 442; Tuberculose des 43, 451.
Uterusamputation bei missed labour infolge Atresie 407.
Uteruscarcinom, Statistik der Totalexstirpation bei 435.
Uterusmyom, s. a. Fibromyome; 30; Axendrehung des Uterus bei 430; Enucleation dess. mit Erhaltung der Gebärmutter 433; Kaiserschnitt bei 407; Heilung einer Psychose bei, nach Exstirpation der inneren Genitalien 433; Totalexstirpation bei 432; Sammelstatistik der Operationsresultate 431; Sterilität und Fertilität bei 430; Unterbindung der Arteria uterina bei 431.
Uterusprolaps und Carcinom 434.
Uterussarkom 438; Histiogenese 438; Pathologie 338.
Uterustamponade, aseptische im Wochenbett 409.

V.

Vagina, Ulcera der 43.
Vagitus uterinus, erster Athemzug und 690.
Vagus und Herz 171.
Vagus, Störungen dess. bei Typhus 92, 272; operative Verletzung des 92.
Vapocauterisation des Uterus 423; Todesfall nach 424.
Vaporisation des Uterus 423; Obliterationund Atrophie dess. nach 423.
Varicenoperation nach Trendelenburg 379; Folgen derselben 380.
Variolavaccine und Impfschutz 757.
Velitractor nach Hopmann 521.
Vena cava, primärer Tumor der 190.
Vena jugularis, Thrombose des Bulbus der 508.
Vena spermatica, Exstirpation der thrombotischen, im Wochenbett 412.
Venen, Blutbewegung in den 169.
Venerische Krankheiten 562; Verbreitung ders. in Kiel 567.
Veratrum viride bei Eklampsie 403.
Verbandlehre 322.
Verbandmittel, Alkohol als 327.
Verblutung nach Verletzung einer Intercostalarterie 354.
Verdauung und Alkohol 653; und Pankreas 227.
Verdauungsorgane 39; Hydrotherapie der Krankheiten der 634; Krankheiten der 197.
Vererbung, s. a. Erblichkeit, Heredität; von Sprachstörungen 66; der Tuberculose 3, 150.
Vergiftungen, s. a. Intoxicationen, Arbeiterhygiene, gerichtliche Medicin; 683.
Verletzungen 332.
Verruga peruviana 549.
Verticalgalvanometer 52.
Vibrationsmassage, Apparat zur — des Trommelfells 499.
Volksbäder 729.
Volksgesundheit 747.
Volksheilstätten für Tuberculose 751.
Vorderscheitellage 398.

W.

Wärme bei Polyarthritis 282.
Wahnideen, melancholische, bei otitischem Extraduralabscess 503.
Walcher'sche Hängelage 401.
Waldwolle, Producte aus 730.
Wandermilz, Splenopexis bei 368.
Wanderniere 257; und Appendicitis 258; Bandagenbehandlung der 257; diätetisch-mechanische Behandlung der 258; im Kindesalter 258; Pathogenese 257; nach Unfall 257.
Wange, Epitheliom der 549.
Wanzen, Uebertragung von Bacterien durch 3.
Warmblüterherz, Wirkung von Giften auf das isolirte 649.
Warzenfortsatz, doppelter acuter Gehirnabscess nach Trepanation dess. 511; Indication zur Trepanation dess. 504.

Wasser, Enteisenung dess. 727; Giftwirkung reinen —s 728; Infection dess. durch Typhus abdominalis 268; Methoden seiner Reinigung und Vorurtheile gegen das abgekochte 728.
Wasserdampf bei Leber- und Nierenblutungen 367; strömender, bei Myomotomie und vaginaler Totalexstirpation 442.
Wassertrinken, Wirkung dess. 639.
Wasserversorgung, Hygiene der 721.
Wehen, Einfluss von Morphium und Aether auf die 396.
Wehenthätigkeit und Aether 653; und Morphium 653.
Weib, Hygiene dess. 416.
Weil'sche Krankheit, s. Morbus Weilii.
Wendung, prophylaktische 401; schwierige, bei Hinterhaupts- und Gesichtslage 400.
Westphal'sche Pseudosklerose 56.
Wetter und Infectionskrankheiten 267, 616.
Widal'sche Reaction (s. a. Agglutination) 273.
Wirbelsäule, Echinococcus multilocularis der 352; Krankheiten der 350.
Wirbelsäulenkrümmung 45.
Wochenbett 409; Differentialdiagnose zwischen Phlebitis und Lymphangitis im 412; conservative Behandlung bei Eiterungen im 411; bei Herzfehlern 389; Lysolvergiftung im 411; Malaria im 411; und Ovarialkystom 439; Psychosen im 124; Serumtherapie bei Streptokokkeninfection im 411; Temperaturmessung im 410; Thrombose und Embolie im 410; Uterusausschabung im — bei Subinvolution 409.
Wöchnerinnen, Wohlfahrtseinrichtungen für 732.
Wohnungen, Desinfection der — durch Formaldehyd 741; ungesunde 714.
Wohnungshygiene 714.
Wohnungsordnung für Dresden 716.
Wohnungsreform 715.
Wortblindheit ohne Buchstabenblindheit 66.
Würgreflexe bei Hemiplegieen 59.
Wundbehandlung, Auswüchse der modernen 325; offene — bei Augenoperationen 461; Vervollkommnungsbestrebungen der 323.
Wunden, Keimgehalt accidenteller 334.

X.

Xanthom, Monochloressigsäure bei 548.
Xeroderma pigmentosum 548.
Xeroform 561; bei Augenaffectionen 467.

Y.

Yerba santa bei Influenza 278.

Z.

Zähne, die, der Volksschüler zu Hamar in Norwegen 735.
Zahlengedächtniss, Erhaltung dess. bei Amnesie 66.
Zahncaries, Meningitis bei 69.
Zange, s. Geburtszange.
Zehenphänomen 51.
Zellen, eosinophile, im Sputum 142.
Zimmerdesinfection mit Formaldehyddämpfen 739.
Zinkoxyd, Borsäure und, bei Otomykosis 496.
Zonenenteignung 715.
Zonula Zinnii 455.
Zoonosen 265.
Zucker, Bestimmung dess. durch Aräometrie 234; durch das Gährungssaccharometer 305; jodometrische Bestimmung dess. 304; Nachweis von — im Harn 233; als Nährmittel 724.
Zuckergussleber 40.
Zuglüftung in Schulzimmern 737.
Zunge, Angiosarkom der 528; Fibrom der 528; Tuberculose der 560.
Zungencarcinom, Verbreitung dess. 347.
Zungenhalter nach Jourdan 521.
Zungentonsille, Lymphosarkom der 528.
Zurechnungsfähigkeit, geminderte 700.
Zweigläserprobe 563.
Zwerchfellshernie, plötzlicher Tod durch 699.
Zymase bei Diabetes 305.

Autorenregister.

A.

Abba, F. 742.
Abe 420. 431. 442.
Abel, E. 4[illegible].
Abeles, G. 53[illegible].
Abramow 24.
Achard 27[illegible].
Achard, Ch. 30[illegible].
Adair 7[illegible].
Adamkiewicz, Albert 70. 115. 1[illegible].
Adler 59. 97. 191. 340. 70[illegible]. 76[illegible].
Adolf, G. 1[illegible].
Aebi, W. 750.
Ahlfeld, F. 38[illegible]. 452.
Albarran 236.
Albers-Schönberg 559.
Albert, E. 38[illegible].
Albrecht, H. 715.
Albu 208. 704.
Aldor 211. 212. 215.
Alexander 401.
Alexander, B. 150.
Alexander, L. 546.
Allison, T. M. 247.
Alpers, C. 251.
Alsberg, Albert 256. 321.
Alt, Ferdinand 65. 117.
Alt, K. 762. 765.
Alterthum 451.
Altschul, G. 182.
Alzheimer, Alois 119.
Amberg 520.
Amicis, J. de 571.
Anders, E. 351.
André, B. 43.
Angerer 321.
Ammermann [illegible]
Anton, G. [illegible]
Aporti 7[illegible]
Arendt [illegible]
Arendt [illegible]
Arens 4[illegible]
Arnheim 16[illegible]. 18[illegible]
Arndt [illegible]
Arndt, Max 24[illegible]
Arndt, F. [illegible]
Arnheim, G. [illegible]
Arnold, V. [illegible]
Aronson, H. [illegible]
Arthaud, G. [illegible]
Arx, M. v. 7[illegible]. 4[illegible]
Asch 248
Aschaffenburg, G. 138
Ashe 54[illegible]
Askanazy, Max 168
Asmus, E. 488
Asselbergs 558
Audry [illegible]
Auckenthaler [illegible]
Audion, Pierre 50[illegible]
Auerbach, Leopold 84.
Aufrecht, E. 16[illegible]. 768
Auspitz [illegible]
Ausset, E. 596
Auvard 4[illegible]. 44[illegible]
Avellis, Georg 91. 5[illegible]
Axmann 542

B.

Baas, K. 490
Babes, V. 74. 5[illegible]
Babinski 51

Bacaloglu, C. 336.
Baccelli 278.
Bach, L. 122.
Bach, Th. 765.
Badger, G. S. C. 302.
Badt, L. 315.
Baehr, F. 365.
Bälz, E. 145.
Bäumler 192.
Baginsky, A. 589, 600, 609, 765.
Bail, O. 9.
Bain, W. 626.
Balacescu, J. 371.
Baldwin 139.
Balfour, G. W. 196, 306.
Balikowski, St. 750.
Balint, R. 175.
Balray 261.
Bandelier 660.
Bang 158.
Bang, Ivar 231.
Bannatyne 282.
Barbier, H. 609.
Barendt 548.
Barkan, A. 513.
Barlow, L. 164.
Barnick, O. 538.
Baron 605.
Barr, Th. 511.
Barth, A. 338.
Barth, E. 494, 535.
Barthel, Th. 2.
Bartozzewicz 272.
Baruch 423.
Baruch, S. 274, 642.
Basch 543.
Bastelli 742.
Bastian, H. Charlton 115.
Batko, Joseph 232, 297.
Battlehner 748.
Bauby 474.
Baudisch 278.
Bauer, Ludw. 578.
Baumeister, B. 715.
Baumgarten, P. 11, 46.
Baurowicz, A. 533, 538.
Bayer 202.
Bayr, E. 737.
Beadles, Cecil F. 107.
Beaulasch 160.
Becher, W. 230.
Bechterew, W. v. 63, 99, 123, 139.
Beck 163, 165, 196.
Beck, B. v. 356.
Beck, C. 219, 382.
Becker 698.
Beckmann 395.
Beckurts 725.
Béclère, M. 159.
Bédard 596.
Beer 550.
Behla, R. 29, 586.
Behrend, G. 450, 540.
Behrens, W. 46.
Behring, E. 4, 6, 7, 265, 266.
Beinarowitsch 293.
Beissel 622.
Belval 275.
Benda, C. 118.
Benda, Th. 101.
Bender 551.
Bendix, Bernh. 414, 576, 593.
Benevenuti, Ezio 103.
Benjamin, R. 305.
Bennecke, E. 364.
Benzler 563.
Berbineau 524.
Berend 561.
Berendes, J. 680.
Berestnew, N. 18.
Berg, van den 602.
Berger 267.
Berger, H. 119, 615.
Berger, P. 642.
Berghuiz 273.
Bergmann 699.
Bergmann, E. v. 321, 382.
Bergonié 159.
Berkholz, A. 677.
Berlioz 162.
Berndt, F. 345.
Bernhardt, M. 91.
Bernheim, J. 14, 599, 609.
Bernheimer 482, 556, 557.
Bernstein, C. 315.
Bertelsmann 86.
Berthold 422.
Bertog 452, 765.
Besançon, F. 9.
Besold 535.
Besredka 8.
Betcke 257.
Bettmann 275, 540.
Bettmann, S. 21.
Beumer 682.
Beuthner 279.
Beuttner 417, 420, 561.
Bichel, A. 121.
Bickel, Adolf 55, 70.
Bickeles, G. 47, 71, 72.
Bickerton 236.
Bieberstein, M. 6.

Biedert, P. 609.
Biedl, A. 2, 300.
Biegler 566.
Biehl, C. 497, 503.
Bier, A. 22, 631.
Biermer 390.
Biernacki, E. 95.
Bignami, A. 18.
Bindi, F. 29.
Bing, H. J. 299.
Binswanger 701, 705.
Binz, C. 678.
Birch-Hirschfeld, A. 4.
Birch-Hirschfeld, F. V. 33.
Birgelen, H. 310, 668.
Bischoff, C. W. 541.
Bischoff, E. 133, 245.
Bizzozero, G. 728.
Blaschko, A. 48.
Blau, L. 518.
Bleuler 139.
Bloch 280.
Bloch, R. 551.
Block 162.
Blum 185, 670, 719.
Blum, S. 12.
Blumenthal, F. 5, 112, 280, 305.
Boas, I. 205, 209, 228.
Bobrow, A. 328.
Bock, J. 648.
Bockhorn, M. 348.
Boddaert 686.
Bode 427.
Böhm, A. 26, 303.
Böing 297.
Bötticher 600.
Boinet, Ed. 104.
Boissard, A. 390, 402.
Bokorny, Th. 663.
Bommer 150.
Bonhöffer 113.
Booth, Arthur 105.
Borchard, M. 366.
Bordier 90, 469.
Borgherini 182, 185.
Born 35.
Bornstein 305, 671.
Borrel 279.
Borrmann 32.
Borthen 461.
Boruttau, H. 167.
Bosanquet 162.
Bossaert, J. 7.
Bossalino 466.
Bossart 274.
Both, H. v. 415.
Bottini, H. 382.
Bourges 760.
Bourneville 153.
Bourneville, E. 121.
Braatz, E. 321, 340, 370.
Brackel, A. v. 369.
Bradford, John Rose 230, 244.
Bradshaw 240.
Braitenberg, v. 422.
Bramwell 49.
Brandis 567.
Braun, C. 196.
Braun, H. 67, 319, 320, 329, 341, 346, 382.
Brasch, R. 642.
Brauer, L. 83.
Breitung, M. 496, 520.
Bremme 700.
Brennecke 452, 765.
Brenner, A. 366.
Brentano 191.
Bresler 69.
Brewer 565.
Briegel, O. 381.
Brix, J. 710.
Broadbent 180.
Brocq, L. 549, 553, 562.
Broese, P. 449.
Brooks 279.
Broquet 539.
Brosch, A. 144.
Brosin, Fr. 453, 765.
Brouardel, P. 167, 705, 714.
Brown 273.
Brown, H. W. 94.
Brown, R. Cunyngham 79.
Brown, Th. R. 309.
Brühl, G. 497, 518.
Bruner, W. 244.
Bruni, Carmelo 234.
Brunner 182.
Brunner, F. 370.
Brunner, K. 278, 382.
Bruno, James 598.
Bruns 279.
Bruns, H. 658.
Bruns, P. v. 332.
Brush 76.
Buchner, H. 765.
Buday, K. 33.
Budberg, R. v. 409, 413.
Bugarszky 203.
Buist 405.
Bulkley, Duncan 562.
Bull, Ole 497.
Bulloch, W. 14.

Bum, A. 82, 382.
Bumm 432, 441.
Bunge, G. v. 666.
Bunting, W. Hartley 66.
Bunzel, H. 680.
Burckhardt, v. 321.
Burghart 155, 654.
Burkhard, Ph. 609.
Burkhardt, Alb. 755.
Burmeister 404.
Burnham 465.
Burton-Fanning, E. W. 620.
Buschan 139.
Buschke, A. 19, 297.
Businelli 473.
Busse, O. 31.
Butler 295.
Buxbaum, B. 635, 636.
Buzzard 49.

C.

Calman 683.
Campos, M. 91.
Canellis 283.
Cannon 197, 203.
Cantrell 552.
Capart 415.
Cardamatis, Jean 77, 286.
Cardarelli 281.
Carette 497.
Carle 213.
Carnot, P. 27, 680.
Caro 270.
Carrara 696.
Carrière, G. 306.
Carter 242, 756.
Caspary 574.
Casper, L. 235, 254, 260, 264, 382.
Cassel, J. 607.
Castel, Du 547.
Cattaneo, C. 602.
Censier, E. 196.
Centanni 296.
Cesaris-Demel 273.
Cestan, E. 167.
Chairman 255.
Chantemesse 275.
Chapmann 187.
Charmeil 558.
Charvin 159.
Chauffard 336.
Chavannaz, G. 43.
Cheatham, William 498.
Cherchowsky 193.
Cheury 410.
Cheyne, W. Watson 585.
Chiari, O. 274, 535.
Chipault, A. 99.
Chittenden, R. H. 653.
Chlumskij, V. 358.
Chotzen 574.
Christomanos, A. 39.
Ciechanowski, St. 19, 287, 690.
Cima 238.
Cipriani, G. 658.
Clado, S. 453.
Clark 571.
Clarke 274.
Classen, J. 715.
Claude, H. 158.
Clausland 279.
Clemenz 405.
Clessin, O. 582.
Cleveland 445.
Cobbet, L. 8.
Cobbett, Louis 600.
Cohn, H. 488.
Cohn, Ludwig 452.
Cohn, T. 115.
Coleman 467.
Coles, A. C. 316.
Collan, W. 574.
Collier, J. 546.
Collins 49.
Collins, Joseph 114.
Combemale, F. 105.
Comby 258, 609.
Compagnolle, R. v. 240.
Comte, L. 36.
Concetti, Luigi 583, 597, 604.
Conitzer 417.
Conrath, V. 222, 362.
Cook, H. 234.
Cordes, H. 42.
Cornil, V. 27.
Corradi 279.
Costinin 537.
Councilman 16.
Courmont 161.
Courmont, J. 9, 110.
Courtade 495.
Coville, M. 513.
Cramer 225, 411, 703.
Crespin 270.
Crocker 551.
Croly 279.
Croner, W. 152, 167, 211, 764.
Cross, Foster 585.
Cruz, Gonç. 717.
Csokor, J. 168.

Cuhorst, F. 381.
Cullingworth 448.
Curnow 279.
Curschmann, H. 85, 298.
Cushing, H. W. 354.
Cyon, E. v. 62, 170, 670.
Czaplewski 13, 16, 555, 587, 741.
Czermak, W. 489.
Czerny 220, 362.
Czerwenka 413.

D.

Däubler 283.
Däubler, C. 744.
Daiber, A. 167.
Dalén 459, 463.
Dalgliesh 275.
Dambacher, E. 78.
Damsch 225.
Daniel, Mc 754.
Dankwarth 737.
Dannemann 139.
Danzig, A. 89.
Darier 466.
Darkschewitsch, L. O. 49.
Dauth, Moritz 601.
Davies 269.
Daxenberger 561.
Deelemann 758.
Dehio 189, 557.
Dehler, A. 336.
Deiters 58.
Delagénière 453.
Delbet, P. 383.
Delépine, Sheridan 722, 747.
Delio 296.
Deneke 732.
Denham 279.
Dentaigne 279.
Denys 158.
Dercum 49.
Déri, H. 677.
Desnos 264.
Desvaux 480.
Determann 309.
Deucher 227.
Deutsch 544.
Deutsch, Ernst 578.
Devell 291.
Dieballa, G. 243.
Dienst, A. 35.
Dietrich 452, 698, 760, 765, 766.
Dietrich, E. 706.
Dieudonné 293, 760.
Dieulafoy 210.
Dimmock 293.
Dingle, Charles 757.
Dinkler 104.
Dittrich 692.
Dixey, F. A. 754.
Dobczynski 731.
Dodge, R. 115.
Doebbelin 337, 375.
Doederlein, A. 386.
Doesseker 391.
Dogiel, A. S. 174.
Dohi 552.
Dohrn 452.
Dojmi, L. v. 617.
Dominicis 267.
Donald, A. 447.
Donath, Julius 99.
Dornblüth, O. 680.
Dort, Broes van 556.
Doyen 110, 442, 449.
Dragendorff, G. 680.
Drago 266.
Drasche, A. 37, 183, 185.
Dreising 682.
Dreschfeld 277.
Dreser, H. 650.
Drews, O. 414.
Drews, R. 281, 655, 674.
Dreyer 450, 564.
Drobisch, M. W. 139.
Druault, A. 516.
Ducrey 543.
Dührssen, A. 387, 409, 423, 424, 445, 453.
Dürck 2.
Düring, v. 77, 557.
Duffan 9.
Dunbar 712, 727.
Dunn 487.
Duplay 81.
Duplay, S. 453.
Durkheim 139.
Durham 274.
Durant 161.

E.

Easles 178.
Eberson 467.
Eberth, C. J. 32, 33.
Ebner 569.
Ebstein, L. 228.
Ebstein, Wilhelm 89, 97, 167, 301, 303, 304, 307, 316.

Eckert 272.
Eckhard, C. 64.
Eckstein, H. 560, 661.
Edebohls 258.
Edel, A. 734.
Edgren, J. G. 196.
Edinger 656.
Edinger, L. 63.
Edmunds, Walter 36.
Egger, F. 115.
Ehrenfest 417.
Ehret 204.
Ehrich, E. 368.
Ehrlich, F. 202.
Ehrlich, H. 316.
Ehrmann, S. 569.
Eichhoff 560.
Eichhorst, Hermann 80, 81, 179.
Ejikmann 418.
Einhorn, A. 656.
Einhorn, M. 198, 201, 228, 258.
Eiselsberg, A. v. 37, 363.
Eitelberg, A. 518.
Ekehorn, G. 354.
Ellis, W. Gilmore 89.
Elmassian, M. 13.
Elsholz, A. 126, 433.
Elsner 708, 709, 740.
Eltz, Victor 248.
Emmert 464.
Enderlen 28, 326.
Endlich, K. 375.
Engel, C. S. 308, 316.
Engel, S. 21.
Engelhardt, G. 8.
Englisch, J. 263.
Engström 391.
Epifanow 273.
Epstein 198.
Erb, W. 51.
Erben, Sigmund 83, 101, 115.
Erdheim 279.
Erdmann, B. 115.
Ernst, P. 23, 25.
Escat 526.
Escherisch, Th. 6, 590, 602.
Eschweiler, R. 493.
Eshner 273.
Esmarch, E. v. 765.
Essen-Moeller 428.
Etienne, G. 41.
Ettlinger 48.
Eulenberg, H. 765.
Eulenburg, A. 52, 87, 88, 167, 733.
Everke 406.
Ewald, C. A. 247, 249, 680.
Ewald, R. 699.
Ewart, W. 247.
Exner 226.
Eykmann 418.
Eyre, J. W. 15.

F.

Fabre-Domergne 46.
Facklam, F. C. 114.
Fairbanks, A. W. 739.
Falk 393.
Falk, E. 441.
Faltin, R. 253.
Fantino 213.
Faraci 530.
Farrar 400.
Faure, J. L. 91.
Fedoroff, J. v. 342.
Fehling 393, 401, 418, 431, 449.
Fehr 473.
Feilchenfeld, L. 188.
Fein, J. 520.
Feinberg, 390.
Feis, O. 389, 453.
Fenomenow 442.
Fenwick, Harry 235.
Féré, C. 115.
Fessler, Th. 238.
Fetz, 239.
Fichera 298.
Ficker, M. 2.
Filatoff 596.
Filehne, W. 647.
Finger, E. 453, 574.
Fink, E. 523, 539.
Finkelstein, Heinr. 591.
Finkler, D. 672, 673, 725.
Finlayson, James 518.
Firgan 333, 703.
Fischer, Ernst, 127, 587.
Fischl, R. 609.
Fisher 79.
Fitzpatrick 290.
Flade, E. 726.
Flatau, E. 115, 118, 119.
Flesch, Max 453.
Flockmann 195.
Floeckinger 440.
Floret 651.
Flügge, C. 489, 741.
Foederl, O. 364.
Förster, F. 603.
Folet 427.
Forchheimer, L. 561, 660.

Forssmann, J. 27.
Forte, T. 572.
Fortunati 468.
Foss 642.
Fournier, E. 571.
Fowler 464.
Fowler, J. R. 167.
Fränkel, A. 148, 153.
Fränkel, B. 539, 616.
Fraenkel, C. 598.
Fraenkel, E. 219, 269, 430, 753.
Fränkel, Joseph 76.
Fränkel, L. 393, 437.
Fragstein, v. 70.
Francke, C. 380.
Frank 406, 440.
Frank, E. 235.
Frank, Ernst R. W. 238, 450.
Frank, K. 452.
Franke, F. 331, 368.
Frankl-Hochwart, L. v. 115, 264.
Franqué, v. 421, 438.
Frantzius 296.
Franz 380.
Franz, K. 388.
Frenkel 91.
Freund 436.
Freund, E. 168.
Freund, G. 187.
Freund, H. W. 453.
Freund, L. 544.
Freund, M. B. 453.
Freund, W. A. 412, 448.
Frey 411.
Frey, A. 173, 624.
Freyhan 355.
Freymuth 598.
Friedjung 578.
Friedländer, A. 138, 660.
Friedländer, E. 499.
Friedländer, F. v. 346.
Friedländer, R. 640.
Friedmann, M. 57.
Friedrich, P. L. 323, 324.
Frieser, J. W. 109.
Fripp 250.
Frisch, A. v. 19, 259, 373.
Fritsch 408.
Fröhlich 595.
Fröhlich, A. 233.
Frohse, Fritz 48.
Fromaget 469.
Frommel 430.
Fronz, E. 147.
Froriep, L. 354.
Frosch 297.
Fuchs, E. 489.
Fürbringer, P. 73, 264, 286, 619.
Fürst, E. 24.
Fürst, L. 450.
Fürstner 83, 139.
Fürth, O. v. 669.
Fujinami 23.
Funke, A. 436, 453.
Furet, Fr. 91.
Futcher, Th. B. 240.

G.

Gabrielidès 516.
Gabriszewsky, A. 374.
Gärtner, A. 707, 765.
Gärtner, G. 234.
Gager, G. 642.
Gairdner 176.
Galliard 281, 298.
Ganser 701.
Gambrin, G. 95.
Garnier 311.
Garré 353.
Gattel, F. 115.
Gaudier, H. 105, 525.
Gavello 527.
Gebhard, A. 166.
Gebhardt, W. 642.
Geelvink 241.
Gellhorn, G. 435, 454.
Geodel 160.
Georgiewsky, C. 22.
Gerhard, Paul 763.
Gerhardt, D. 196.
Gerock, J. 233.
Gerson, K. 563.
Gerulanos, M. 336, 382.
Geyer 541.
Geyer, v. 538.
Ghon 564.
Gigli, L. 340.
Gilbert 311.
Gilbert, A. 167, 680.
Gillet, H. 609.
Gintl 210.
Gioffredi, Ch. 654.
Giovanni 545.
Gladni 292.
Gläser, E. 43. 438.
Glaser, F. 37.
Glatz, P. 228.
Glax, J. 623.
Gmeiner 403.
Gocht, H. 382, 559.

Godlee, R. J. 167.
Göbel, C. 339.
Goebel, Wilhelm 85, 111.
Goenner 385.
Goldberg, B. 255.
Goldmann, H. 156, 671.
Goldscheider 52, 115, 118, 119, 139, 705.
Goldschmidt 713.
Goldschmidt, S. 167, 560.
Golebiewsky 333.
Goliner 277.
Gonçales-Cruz 682, 686.
Gonfrein 297.
Gordon 403.
Gottheimer, A. 245.
Gottschalk, S. 391, 393, 431, 439, 452.
Gottstein, A. 610.
Gottstein, G. 319.
Graefe, A. 489.
Gräfe, Max 422, 454.
Gräupner, S. Ch. 196, 642.
Graf 341.
Graff, H. 343.
Graham, E. 260.
Grasset 60, 193.
Graucher 609.
Graupner, R. 32.
Grawitz, E. 311.
Grawitz, P. 25, 245.
Gray 286.
Greeff, R. 489.
Greene, Holmes 243, 570.
Greenfield 165.
Greenwood 279.
Grégor, Conr. 594.
Grehant, N. 744.
Grekoff, J. 343.
Griffin 279.
Griffith 104.
Grillo 294.
Grosglik, S. 237, 264.
Gross 139.
Gross, H. 376.
Grosse, Johannes 452.
Grossmann, R. 711.
Grossvenor 43.
Grote 481.
Grousset, A. 264.
Grube, K. 237, 303, 316.
Grube, W. 317.
Gruber, Max 714.
Grünfeld, A. 557.
Grützner, P. 39, 214.
Grunert 455.
Guarnieri 285.
Günsberg 461.
Günther, M. U. C. 44.
Günther, C. 46.
Guérard, A. v. 394.
Güterbock, P. 382.
Guizetti 271.
Gumpert 672.
Gumpertz, K. 78, 94.
Gumprecht 196, 248, 682.
Gurlt, E. 382.
Gussenbauer, C. 168.
Gusserow 389.
Guth, H. 665.
Gutsmuths 690.
Guttmann, A. 79.
Gutzmann, H. 66, 116, 531, 532.
Guyon, Felix 264.

H.

Haab, O. 485, 489.
Haake 406.
Haan, Bierens de 225.
Habel 224.
Habel, A. 556, 676.
Haberda 693.
Habermann 31, 502, 517.
Hackenbruch 319.
Hacker, v. 200, 331.
Haebler 697.
Haedike 470.
Haedke 149.
Haffkine 293.
Haffner, S. 194.
Hag, R. 166.
Haga 38.
Hagedorn, M. 539, 609.
Hagenbach-Burkhardt 755.
Hagenbach, E. 596.
Hahn 390.
Hahn, J. S. 642.
Hahn, L. 676.
Hahn, O. 330.
Haig, A. 284, 316.
Hain 405.
Halban 407.
Hale 279.
Hallopeau 159.
Halsted, W. S. 361.
Hamburger, H. J. 8, 267, 295.
Hamm 88.
Hammer 295.
Hammer, Carl 89.
Hammerl, H. 659.
Hammerschlag, Victor 491.

Hammond, E. W. 143.
Handfort 272.
Hanke, Victor 90.
Hankel, E. 51.
Hankin, E. H. 16, 268.
Hansell 461.
Hansemann, D. 12, 40, 152, 418.
Harbitz 269, 294.
Hari 203.
Harmer, L. 537.
Harnack, E. 676.
Harris, D. F. 239.
Harris, F. 20, 220, 287.
Hartmann, A. 501.
Hartzell 549.
Hascovec, Lad. 103.
Haselhoff, E. 711.
Haslund 558.
Hattemer, W. 351.
Haug, R. 496, 497, 518.
Hauser, G. 3, 24, 150.
Hausy, F. 382.
Hauszel, F. 536.
Hawkins 270.
Haya 256.
Hazlett 251.
Head, Henry 116.
Hecht, Hugo 495, 524.
Hecker 410.
Hecker, Rudolf 571, 609.
Hedbom, K. 649.
Heddaeus, A. 112, 220, 336, 362.
Heermann, G. 518, 521.
Heickel 298.
Heidenhain 58, 407.
Heilbronner, Carl 88.
Heiligenthal 195.
Heim, L. 46.
Heine 512, 557.
Heinricius, G. 405.
Heintze 379.
Heinz, R. 656.
Heitzmann, L. 241.
Helbing, C. 30.
Helferich, H. 383.
Heller 543, 571.
Hellin, D. 383.
Hemmeter, J. C. 211, 228.
Henie, C. 735.
Henke, F. 14.
Henle, A. 335, 359.
Hénocque, A. 264.
Henry, E. P. 210.
Henschen, S. E. 62, 85, 321, 684.
Hensen 396, 653.
Henssen, O. 166.
Herff, Otto v. 452.
Hermann, L. 168.
Herringham 272.
Herrnheiser, J. 489.
Herz, Hans 228.
Herzberg, A. 707.
Herzfeld 398.
Herzog L. 212.
Herzog, M. 36.
Herzog, S. W. 319.
Hess 84.
Hess, O. 739.
Hess, W. 488.
Hesse 660.
Hessler, R. 99.
Heubner, O. 580.
Heydenreich 68.
Heymann, P. 539.
Hidde, Justine 228.
Hilbert, P. 14.
Hildebrand, H. 39, 197, 256.
Hillebrand 155.
Hiller, Th. 365.
Hilpert, Rich. 108.
Hinsberg, V. 24.
Hinschelwood, James 66.
Hints, 147.
Hinz, G. 740.
Hjort 461.
Hippel, E. v. 488.
Hirschberg 689.
Hirschberg, E. 765.
Hirschfeld 139.
Hirschfeld, F. 301.
Hirschfeld, H. 44.
Hirschfelder 158.
Hirschkron 139, 543.
His jun., W. 650.
Hitzig, Eduard 116, 137, 139, 702.
Hladik 309.
Hoche, A. 72.
Hochenegg, J. 359.
Hochhaus, H. 24.
Hochsinger, Carl 607, 610.
Hochstetter 116.
Hoeber, R. 39.
Hödlmoser, C. 677.
Hölscher, R. 318.
Hofbauer 441, 451.
Hoffa, A. 350, 383.
Hoffmann, A. 116.
Hoffmann, Egon 512.
Hoffmann, J. 87.
Hoffmann, Rich. 508.
Hofmann, A. 40, 213, 244, 6[illegible]
Hofmann, E. v. 714.

Hofmeier 386, 432.
Hofmeister, F. 348, 374.
Hofmeyer-Schröder 454.
Holmes, 103.
Holtzmann, A. 379.
Holwede, v. 582.
Homans 279.
Homburger, Th. 581.
Honigmann, G. 666.
Hoor 465.
Hoorn, van 559.
Hopf 544, 574.
Hopmann 344, 521.
Hoppe, Jul. 479, 489, 759.
Hoppe-Seyler 229.
Hormann 721.
Horstmann 485.
Hotchkis 239.
Housel, G. 256.
Huber 154, 155.
Hünermann 16.
Hueppe, Ferd. 765.
Hugel, K. 537.
Huhn, N. 351.
Huldschiner, Richard 262.
Hunt 269.
Huppert 401.
Hurrwitz 246.
Hurwitz, Max 602.

I.

Ikawitz, C. E. 325.
Ilberg 140.
Imbert, L. 264.
Imerwol 597.
Immerwahr, R. 676.
Ingelrans 104.
Ipsen 694.
Israel, James 19, 254.
Israel, O. 46.

J.

Jacob 415.
Jacob, Paul 5, 59, 82, 280.
Jacobi, A. 610.
Jacobs 449.
Jacobsohn, L. 104, 108.
Jacobsohn, P. 761.
Jacoby 221.
Jacoby, Geo W. 113.
Jacqueau 556.
Jäger, H. 713.
Jaffé, M. 383.
Jager, L. de 594, 660.
Jakobs, C. 436.
Jakoby, M. 21, 46.
Jaksch, R. v. 305.
Jancken 269.
Jankau, L. 518.
Janke, O. 765.
Jansen, A. 507, 514.
Jaquet, A. 614.
Jardine 400.
Jasinski, A. 47, 72.
Jeannel, M. 383.
Jeffery 287.
Jellinck, S. 309.
Jemma 271.
Jendrássik, E. 107.
Jenner, Fr. 763.
Jess 185.
Jessen 529.
Jey 275.
Jez 298.
Joachim, G. 414.
Joachimsthal, G. 383.
Joal 627.
Jodlbauer 286.
Johannessen, Axel 577.
Johne, A. 765.
Jokote, Z. 17.
Jolles, Ad. 232, 240, 309, 656.
Jolly, J. 22.
Jones, Clayton 108.
Jordan 355, 509.
Jordan, M. 344.
Jores, L. 38.
Joseph, Jacques 82.
Joseph, Max 548, 555, 568.
Josionek 622.
Jourdan 520.
Jovitschitsch, M. 233.
Juliusburger, O. 49, 118, 119.
Jurasz 536.
Juvara, E. 371.

K.

Kabierske 316.
Kaczanowski, P. 559.
Kadner 205.
Kafka 562.
Kahlden, C. v. 43, 46.
Kahn, M. 518.
Kalenscher 422.
Kalischer, S. 79, 736.
Kalle, Fr. 734.

Kallenberger 327, 561, 656.
Kallinowsky 402.
Kalmus 410.
Kamen, L. 16.
Kamm, M. 674.
Kanthack 603.
Kaposi, M. 553, 562.
Kappeler, O. 358.
Kapsammer, G. 45, 48.
Karewski 163, 294.
Karplus, J. P. 100.
Kartulis, St. 20.
Karvonen, J. J. 264.
Kassowitz 669.
Kattwinkel 59.
Katz 228.
Kaufmann, C. 332.
Kaufmann, E. 434.
Kaufmann, R. 573.
Kayser, R. 518.
Kedrowsky, N. J. 11.
Keen, W. W. 298, 383.
Keersmaecker 574.
Kehr, H. 226, 367, 383.
Kehrer 428.
Kehrer, F. A. 343.
Keller 593.
Kelling 206.
Kellner 98.
Kelly, A. 32.
Kelly, A. Howard 433, 454.
Kelynack, T. N. 264.
Kempner 70.
Kemsies, F. 735, 765.
Kermauer, F. 659.
Kernig 141.
Kétly, L. 243.
Keyt 186.
Kibbe 460.
Killian, G. 522.
Killian, J. 527.
Kionka 676.
Kippenberger, C. 705.
Kirchgässer, Gisbert 72, 75.
Kirchner 513.
Kirchner, A. 383.
Kirn 700.
Kirstein 198, 201, 522.
Kisch, E. Heinrich 196, 389, 454, 642.
Kissel, A. A. 583, 590.
Kister 269, 753.
Kitt, Th. 1.
Klaas, W. 116.
Klaussner, F. 523, 656.
Klebs, E. 11.
Kleemann 707.
Klein 289.
Klein, G. 34.
Klein, Th. 618.
Kleine, G. 674.
Kleinhaus 398.
Kleinknecht, A. 379.
Kleinmann 242.
Kleinwächter 416.
Klemm 575.
Klemm, P. 323.
Klemperer, F. 46.
Klett, A. 353.
Klien 421.
Klingelhöfer 699.
Klippel, M. 120.
Klipstein 142.
Kluge, G. 674, 685.
Knapp, Ludwig 409, 452, 706.
Knauer 405.
Knauss, K. 765.
Knoepfelmacher, W. 579, 610.
Knöspel, Ludw. 603.
Knoll 169, 736.
Knorr, A. 5.
Kober 551.
Kobler, G. 243.
Koch, M. 209.
Koch, R. 16, 18, 285, 291, 298, 744, 746, 766.
Koch, W. 377.
Kocher, Th. 213, 348.
Kockel 681, 684, 691.
Köhler 680.
Köhler, A. 379.
Köhler, F. 111, 336.
Kölbl, F. 308, 316.
Kölliker, Th. 375.
Kölner 271.
Koelzer W. 282, 542, 595.
König, F. 322, 338, 383.
König, J. 711.
König, R. 373.
Köppe, H. 576, 642, 728.
Köppen 58, 108.
Körmöczi 314.
Körner, O. 62, 509, 519.
Körte, W. 383, 582.
Köster, Georg 50, 91.
Köster, H. 86.
Köstlin 413.
Kövesi 213.
Kövesy, G. 299.
Kofend, Alfred 77.
Kofmann, S. 320.
Kohl 479.
Kohlenberger 202.

Kohn, P. 8.
Kolischer, Gustav 264, 383, 454.
Kolle, W. 8, 150.
Koller, H. F. 334.
Kollerits, Eugen 103.
Korányi, v. 235.
Korczyúski, Ludomil v. 106.
Korn, O. 711.
Kornalewski 689.
Koslik, V. 729.
Kossel, A. 680.
Kossel, H. 6.
Kossmann 437, 441.
Kovalewsky, P. J. 56.
Kowalk 383.
Kowalski, E. 638, 639.
Krämer, C. 325, 380.
Krafft-Ebing, R. v. 116, 140, 706.
Krahnstöver 481.
Kramer 246.
Kraus, F. 274, 308, 309, 316.
Kraus, O. 262.
Kraus, R. 2.
Krause, F. 630.
Krause, Herm. 539.
Krauss, K. 31.
Krehl, L. 168.
Kreissl 564.
Kretz, Richard 253, 600.
Kreutzmann 445.
Krieg 534.
Kroemer 440.
Krönig 415.
Krönig, G. 310.
Krönlein 357.
Krokiewicz, Anton 232, 241, 280.
Kromayer, E. 561, 574, 660, 662.
Krompecher, E. 25, 32, 541.
Krüss 468.
Krug 386.
Krumm, F. 357.
Kruse, W. 747.
Kryck, Ph. 727.
Kubassow, v. 298.
Kübler 756.
Kühnau 278.
Kümmel, W. 539.
Kümmell, H. 219, 559.
Kürsteiner, W. 36.
Küstner, O. 454, 692.
Küttner, H. 322, 347, 364.
Kugel, L. 493.
Kuhlmey 686.
Kuhn 216.
Kuhnt, H. 476, 489.
Kukein 208.
Kummer, E. 378.
Kundrat, v. 210.
Kuthy, Desider 642, 766.
Kutner, R. 263, 264, 383, 597.
Kuttner, L. 229.
Kuttner, R. 383.
Kyle 463.
Kynoch, Campbell 597.

L.

Laache 248.
Laar, C. 678.
Labbé, Henri 578.
Labbé, M. 9.
Labin, Heinrich 74.
Laccetti 287.
Lachner-Sandoval, V. 46.
Lacoarret 528.
Lagrange 480.
Laitiner, F. 11.
Lambotte 274.
Landau, L. 435.
Landau, Th. 449.
Landerer, A. 168, 324, 325, 383.
Landolt 472.
Landouzy 160, 161, 298.
Lange, Jérôme 582.
Lange, M. 35.
Langendorff, O. 71, 169.
Langerhans 147.
Lannois 66, 281.
Lanz, O. 11, 562.
Lapasset 298.
Lapin, J. 314.
Laquer, Leopold 87, 116.
Larsen, C. S. 502.
Lassar-Cohn 264.
Lastschenko, F. 730.
Latham 607.
Laub, M. 678.
Laudenheimer, Rudolph 54, 127.
Lauenstein, C. 322, 340.
Lavialle 422.
Lawrence 549.
Lawrence-Mason 270.
Lazarus, A. 316.
Lazarus, J. 168.
Lazarus-Barlow, W. S. 46.
Lebensohn, S. 366.
Leber, Th. 481, 488.
Ledderhose, G. 383, 706.
Le Dentu 383.
Ledermann 562.
Lees, D. B. 588.

Lehmann 429.
Lehmann, F. 450.
Lehmann, K. B. 304, 665, 677, 725.
Leichtenstern 20, 221, 259.
Leick 227, 289.
Leistikow 562.
Leitensdorfer 724.
Lengard, C. 262.
Lenhoff, R. 230.
Lenhóssek, v. 118.
Lennander, K. G. 360, 444.
Lenné, A. 316.
Lennhoff, 570.
Lentz, O. 655.
Leo, H. 162, 305.
Leopold 406.
Le Page, J. 400.
Lepoutre 539.
Leppmann, Arthur 131.
Leredde 562.
Lermoyez, Marcel 91.
Lesser 683.
Letulle 159.
Leube, W. v. 168.
Leuch 743.
Leutert 495.
Leva, J. 642.
Lévai, J. 327.
Levy-Dorn 205.
Levy, E. 46.
Levy, Leo 587.
Lewaschew, v. 730.
Lewin 293, 586.
Lewin, L. 265, 558, 685.
Lewis 546.
Lewis, H. Edwin 257.
Lewkowicz, Jac. 655.
Lewy, L. 552.
Lexer, E. 370.
Ley, O. v. 568.
Leyden, E. v. 173, 229.
Lichtwitz 523, 527, 528, 530.
Liebermann 203.
Liebermeister, v. 642.
Liebig, G. v. 146, 174, 643.
Lieblein, N. 329.
Liebmann, A. 11[illegible], 6[illegible].
Liebreich, O. 1[illegible], 621.
Liepmann, H. 1[illegible].
Lieven A. 525, 574.
Lilienfeld, [illegible] 44.
Limacher, F. [illegible].
Lindemann, E. [illegible].
Lindenmayer [illegible].
Lindenthal 4[illegible].
[illegible], A. [illegible].
Lindner, H. 229, 388.
Lindt, W. 526.
Lingelsheim 154.
Linke 99.
Linkenheld, L. 588.
Linossier 281.
Lipowski, J. 583.
Littauer, Arthur 452.
Litten, M. 316.
Lockstädt, v. 30.
Loeb 574.
Loeb, M. 62.
Löbel, A. 622, 634.
Löffler, F. 297, 661.
Löhlein, H. 397, 425, 446, 454.
Lönberg 499.
Lörcher, G. 208.
Löwenfeld 102.
Loewenthal 276.
Loewit, M. 9.
Loewy, A. 9.
Löwy, E. 306.
Lohnstein, H. 261.
Lohnstein, Th. 234, 305.
Loimann, G. 648.
Lombard, A. 507, 513.
Lombroso, C. 562.
Longard 317.
Lop, P. A. 92, 272.
Lorentz 687.
Lorenz, A. 383.
Lorenz, Heinrich 116.
Loth 566.
Lotheissen, G. 318, 371.
Lots, Fr. 53.
Lowit, M. 313.
Lubarsch, O. 25, 29, 46, [illegible].
Lucae 4[illegible].
Luce, Hans 50.
Luck, W. 3[illegible].
Ludewig 5[illegible].
Ludwig, E. [illegible].
Ludwig, [illegible].
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

M.

[illegible]
[illegible]

Maberly 289.
Macalister, C. J. 247.
Macewen, William 116, 519.
Mackenrodt, A. 435, 454.
Macnaughton, Jones H. 454.
Mac Tadzean 165.
Madlehner 406.
Maeder, J. 45.
Maffucci, A. 29.
Magdalene, Schwester 228.
Magill 283.
Magnan 533.
Magnanimi 696.
Magnus, Hugo 489, 706.
Magnus-Levy, A. 106, 306.
Mairet 140.
Malfatti, H. 233.
Malherbe 530.
Malvoz 274.
Manasse 505, 513.
Manasse, L. 255, 263.
Manchot, C. 302.
Mandl, L. 392.
Manicatide 14, 68, 119, 584.
Mankowsky, A. 55.
Mannaberg, A. 286, 361.
Manson 285.
Manteuffel, Zöge v. 348.
Manz, O. 38, 320.
Maragliano 161.
Marcel 578.
Marchand, L. 10, 437.
Marchoux 284.
Marckwald 41.
Marfan 585, 609.
Marinesco, G. 56, 75.
Marki, G. 17.
Marquie 277.
Martin, A. 418, 419, 446, 449, 454.
Martin, Ch. 439.
Martini 267.
Martini, J. H. 194.
Martius, F. 46, 298.
Martuscelli, G. 528.
Marty 276.
Marx 5, 268.
Massei, F. 538.
Masselon 462.
Matignon 291.
Matte 500.
Matthes 214.
Matthieu 101.
Maximow, A. 23, 26.
Maydl, K. 361, 383.
Mayer, C. 35.
Mayer, M. 383.
Mayet, F. O. 196.
Mays 286.
Mc Cardie 417.
Mc Guire, J. 548.
Meidinger, H. 716.
Meikle, J. 307.
Meissen, E. 612.
Melchior, Max 252.
Melnikow, N. 7.
Melsome, W. S. 8.
Meltzer 191, 198, 652.
Meltzing 206, 223.
Mende 403.
Mendel 135, 494.
Mendelsohn, M. 250, 254, 262.
Menge 422.
Menko 248, 314.
Menn 240.
Mennes, Fr. 12, 168.
Mercier 240.
Mering, v. 489.
Merkel, H. 33.
Mertens 227.
Méry 760.
Mesnil, F. 10.
Metin, M. 14.
Metzger 211, 249, 708.
Meunier 159.
Meyer 464.
Meyer, C. 669.
Meyer, Carl 577.
Meyer, E. 49, 118, 119, 128, 678.
Meyer, George 761.
Meyer, R. 30.
Meyerhoff, M. 13.
Mez, C. 766.
Michaelis, M. 12, 185.
Michaelis, W. 208.
Michelson, Eduard 121.
Mikulicz, J. 323, 357, 589.
Milchner 5.
Mill, Charles K. 140.
Milligan 527.
Minervini, R. 2.
Minor, L. 94.
Misick, O. S. 33.
Missmahl, W. 453.
Mittelbach, F. 231.
Mittermaier 408.
Miura 63.
Miwa, M. 45.
Möbius, P. J. 116, 140.
Möhr, A. 152.
Möller 279.
Möller, P. 344.
Mönkemöller, O. 128.

Moericke, A. 454.
Mohr 544.
Mongour 161.
Monin 569.
Monnier 53.
Monteux, G. 92, 272.
Monti, Alois 453, 610.
Mooren, A. 489.
Mooren, R. 454.
Moraczewski, W. v. 304.
Morat, V. 13.
Morax 473, 475.
Morgan 279.
Morgan, J. H. 250, 255.
Morgenroth 721.
Morisani 405.
Morishima, K. 668.
Morison, A. 196.
Moritz, Fr. 212, 644.
Moro, E. 579.
Morpurgo, B. 29, 85.
Morpurgo, E. 493.
Morton, Ch. A. 250.
Moser 197.
Mosetig-Moorhof, v. 383.
Mosler 281, 550, 655, 766.
Mosse, M. 657.
Mosso, Angelo 643.
Most 42, 337.
Motta Coco, A. 9.
Moty 69.
Mouchet, Alb. 507.
Moure 526.
Mraçek 562, 574.
Mühsam 154.
Müller 399, 400, 675, 689, 692.
Müller, A. 136, 334, 388.
Müller, Erich 119, 584, 604.
Müller, F. C. 626.
Müller, Fr. 22, 704.
Müller, G. 377, 383.
Müller, H. 399.
Müller, H. F. 173.
Müller (München) 412.
Müller, O. 29.
Müller, P. 406, 419.
Müller, R. 140.
Müller, Richard 505, 512, 516.
Müller, W. 398.
Müllerheim 397.
Münsterberg, E. 766.
Münzer, E. 663.
Mundorff, G. 263.
Munk, H. 37.
Munk, Jakob 138.
Muratow, W. 64, 106.
Murphy, J. B. 384.
Murray, Milne 400.
Musqueus 170, 171.
Musser, J. H. 249.
Muzio 296.
Myers, W. 6.
Mygind, H. 532.
Myles 279.
Myrdacz, P. 384.

N.

Näcke, P. 65.
Naegeli, O. 605.
Nagel, W. A. 454, 489.
Nageotte 48.
Nakarai, S. 3.
Nammark, Ch. E. 249.
Naunyn, B. 88, 316.
Nebelthau, E. 116, 140.
Nehrkorn, A. 30, 34.
Neisser, A. 450, 542, 562, 572.
Neisser, M. 3.
Nelson 289.
Nesemann 680.
Netlesen 279.
Netter 160, 201, 584, 605.
Neubauer 264.
Neuburger, Th. 63.
Neugebauer, F. 392, 443, 454.
Neumann, A. 413, 441, 448.
Neumann, E. 28.
Neumann, Fr. 617.
Neumann, H. 736.
Neumann, J. 544.
Neumann, R. 671.
Neumayer, F. 713.
Neumayer, H. 713.
Neumayer, L. 713.
Newman, D. 238.
Nicolai, H. F. 764.
Nicolas, J. 160.
Nicolle, Ch. 6.
Niedner 84.
Niehans, P. 627.
Nissl, Franz 47, 118, 119, 134.
Noble, Ch. 411, 433.
Nocard, M. 11, 158.
Nöll 521.
Noetzel, W. 8, 26, 327.
Noguès 260.
Noltenius 500, 536.
Noorden, C. v. 149, 224, 316.
Nothnagel, H. 229.
Notthaft, v. 103.

Novy 289.
Nowak, J. 19, 26, 287.
Nuttal 3, 291, 749.

O.

Obrastzoff 221.
Odebrecht 417.
Oeller 489.
Oesch, A. 491.
Oestreich, R. 37, 141, 187.
Oetker 421.
Oliver, Th. 305.
Olivetti 207.
Olshausen 404.
Oluszewski, W. 55
Ombrédanne 336.
Oordt, van 81, 241.
Opitz, E. 324.
Oppenheim, Hermann 93, 116.
Oppenheimer, A. 706.
Orth, E. 727.
Orthmann, E. G. 440, 452.
Ortner, N. 168, 248.
Oser, L. 229, 316.
Osler 550.
Ostertag 46.
Ostmann 492.
Overend, Walker 585.
Owen, E. 531.

P.

Pachard 270.
Pagenstecher 468.
Pal, J. 73.
Pal, P. K. 81.
Palimanti, O. 26.
Panas 465, 471, 483.
Panegrossi 286.
Panet 76.
Panse, Rudolf 494, 519.
Pantzer 704.
Panzer, Th. 671.
Papillon 161.
Pappenheim, A. 21, 153.
Parques 238.
Partsch 345.
Passow, Adolf 54, 505.
Patterson 279.
Paviot 110.
Pawlow, J. P. 229.
Péchoûtre 111.
Peham, H. 359.
Peiser 433.
Peissier 159.
Pelon 277.
Pels-Leusden 31.
Peltesohn 571.
Penzoldt 168.
Perez, G. 9.
Pergens 466.
Perlis 428.
Perlsee, M. 398.
Perona 287.
Perret, M. 724.
Perrin 546.
Perthes, G. 355.
Perutz, F. 10.
Petermann 168.
Peters, A. 489, 490.
Petersen 522.
Petit 475.
Petri 722.
Petrone, G. A. 26.
Petruschky, J. 13, 268, 272, 298, 598, 740.
Pezzoli 564.
Pfannenstiel 437.
Pfaundler, Meinhard 174, 589.
Pfeiffer, R. 5, 268.
Pfeiffer, Th. 313.
Pfister 438.
Pflanz 419.
Pflüger, E. 26.
Pfoehl, J. 10.
Pförringer 63.
Phillips 548.
Photiades 516.
Piatkowski 212.
Picard 289.
Pichler 225.
Pick, A. 116.
Pick, L. 421, 571.
Pickardt, Max. 107.
Picot 460.
Pinard, A. 404.
Pincus 448.
Pini, J. 568.
Pinner, F. 369.
Pircher, J. 318.
Pissary, A. 264.
Pistor, M. 766.
Pitres, A. 65, 116.
Placzeck 706.
Plant 673.
Plehn, Fr. 766.
Podres, A. 359.
Podwyssoski 27.
Poellitz 676.

Polimanti, O. 679.
Pollack, B. 116.
Pollitz 687.
Pollmann, L. 606.
Polyakoff 302.
Ponthière, de 502.
Popper, Helion 102.
Poppert 361.
Port, J. 384.
Port, K. 375.
Porter 169.
Porter, Ch. 753.
Porter, W. 236.
Posner 249, 255, 259, 264.
Pospelow 552.
Potarca, J. 384.
Potherat 288.
Pottevin 297.
Poncet, A. 373.
Pousson 238.
Prätorius, A. 236.
Prausnitz, W. 713, 766.
Preindlsberger, J. 525.
Preisich 598.
Preiss 426.
Preysing, H. 497, 498, 503, 508.
Preyss, S. 349.
Pringle, K. 503.
Pröscher 575.
Proksch, J. K. 196, 574.
Proskauer 708, 709.
Prota 528.
Prus, Johann 66.
Prutz 294.
Prutz, W. 377.
Puppe 681, 693, 694.
Purjesz 545.

Q.

Quénu 336.
Quincke 148, 229.

R.

Rabl, J. 168.
Radestock 572.
Radojewski 401.
Raehlmann, E. 478, 489.
Railingh 279
Ramsay, A. M. 489.
Ransom, F. 15, 111.
Rapmund, O. 706, 766.
Rasch, Christian 126.
Rasch, H. 719.
Rasumowsky, W. J. 371.
Rathke, P. 45.
Rau, F. 34, 38, 184.
Raude, A. 155.
Raw, H. 155.
Raw, N. 190.
Raymond 272.
Rayneau, O. 124.
Reach 205.
Reddingius, R. A. 470, 489.
Rehn 353.
Reichel, Oscar 61, 243.
Reichel, P. 384, 706.
Reichenberg, Alfred A. 64.
Reichmann, N. 209.
Reille, P. 751.
Reimann 701.
Reineboth 143, 144, 174, 704.
Reinecke, K. 675.
Reinhard 279.
Reinhardt 338.
Reinhardt-Natvig 378.
Reinhold 155.
Reitzenstein 201.
Remlinger 288.
Renault, A. 316.
Rendu 219.
Resch 688.
Respighi 543.
Reuter 697.
Réthi, L. 524.
Rewidzoff 224.
Reyinga 405.
Rheiner 415.
Rhode, H. 124.
Ribard 161.
Ribbert, H. 28, 29, 30, 45, 46.
Ricci, Carlo 495.
Richardson 242
Richter, M. 695.
Richter, P. 230.
Richter, P. F. 9, 300, 570, 664.
Richter, R. 136, 732.
Riecke 551.
Riedel 226, 314, 356.
Rieder, H. 1, 264.
Riedinger, J. 333, 405.
Riegner 213.
Riehl 277, 566.
Riehm 561.
Riensch, H. 710.
Rifczes, N. 628.
Riggenbach, H. 334.

Rimini, E. 504.
Ringel 250, 262, 321.
Rischpler 34.
Ritti 140.
Robertson, J. 753.
Robin, Albert 494.
Robinson 284.
Robson 208.
Robson, Mayo 394.
Roche, F. 256.
Rocher, Boisseau du 235.
Rochet, V. 264.
Rochon-Duvigneaud 483.
Röhmann, F. 672.
Römer, C. 659, 742.
Römer, Fr. 19, 220, 287.
Roemhild, L. 610.
Röpke, Fr. 512.
Rogers 284.
Rohleder 561.
Rolleston 607.
Rollet 556.
Romanov, M. P. 90.
Roncalli, D. B. 29.
Roos 670.
Roschdestwenski 286.
Rose 441.
Rose, E. 368.
Rose, Ulrich 66, 70, 245.
Rosenau, F. 723.
Rosenbaum, F. 660.
Rosenberg 389.
Rosenberg, A. 523, 529, 530.
Rosenberg, S. 227.
Rosenfeld, G. 253.
Rosenfeld, L. 738.
Rosenfeld, S. 412.
Rosengart 223.
Rosenheim, O. 234.
Rosenheim, Th. 200, 202, 228, 229.
Rosenmeyer 104.
Rosenqvist, E. 613.
Rosenthal, W. 31.
Roser, K. 328, 346.
Rosin, H. 311.
Rossa, Emil, 32, 454.
Rossolimo, G. J. 72.
Rostoski, Otto 261.
Roth 701.
Roth, H. v. 582.
Roth, W. 330.
Rothschild, H. de 610.
Rousse, J. 310.
Routh, A. 418.
Roux 279.
Rovsing, Thorkild 238, 252, 254, 259.
Rubner, Max 580, 712, 730.
Rüdel 50.
Rühl 441.
Rümelin 725.
Ruge 549.
Ruhemann, J. 168.
Rullmann, W. 18, 164.
Rumpf 427.
Rumpf, Th. 298, 304, 766.
Runge 437, 453.
Russel, J. S. Risien 313.
Rutherford, William 491.
Ruyssen 422.
Rydygier 323.

S.

Sachs 488.
Saenger, M. 418, 419, 420, 422, 449, 453, 524, 574.
Sänger, A. 490.
Saft, H. 398.
Sahli, H. 168, 216, 645.
Saint Paul 116.
Salimbeni, A. T. 10.
Salkowski, E. 659.
Salomon 562.
Saloschin, S. 132.
Saltykow, S. 39.
Salzer, F. 489.
Salzwedel 327.
Sambon 284, 743.
Samgin 556.
Samuel 167.
Sanarelli 290, 298.
Sander, M. 63.
Sandwith 288.
Santesson, C. G. 718.
Sarason 109.
Sarbó, A. 134, 551.
Saundby, R. 247, 249.
Savor 434.
Scagliosi, B. 49, 57.
Scaglioso, G. 310.
Scanto 394.
Schäffer 554, 704.
Schaffer, Carl, 71, 78.
Schaffer, J. 39, 197.
Schaffner, G. 36.
Schaller, L. 300, 406.
Schanz, Fr. 13.
Schaper, A. 35.
Schaper, H. 157, 762.
Scharlieb, W. 407.

Schatz, Fr. 34.
Schaumann, O. 313, 613.
Schauta, Friedrich 453.
Schech 533.
Schede 67, 351.
Schegolow 286.
Scheibe, A. 515.
Scheier 527.
Scheiger 288.
Schenk 689.
Schenk, F. 417.
Schenk, Leopold 453.
Scherbatscheff 683.
Scherk, C. 643.
Schieck 480.
Schiff, Arthur 51.
Schiff, E. 541, 684.
Schiller, A. 537.
Schiller, H. 442, 449.
Schilling 292.
Schilling, Fr. 586.
Schlagenhaufer 564.
Schleich, C. L. 384.
Scheimpflug, M. 168.
Schlesinger, E. 41.
Schlesinger, H. 116, 210, 547.
Schlesinger, M. 133, 688.
Schlichting. Hans 92, 492.
Schlifka, M. 372.
Schlöss 140.
Schloffer, H. 326.
Schloth-Brückenau 242.
Schmauss, H. 26.
Schmidt, A. 125, 215, 216, 229.
Schmidt, H. 392.
Schmidt, J. M. 508.
Schmidt, R. 224, 225.
Schmidt-Rimpler, H. 489.
Schmidt, S. 653.
Schmidt, W. 434.
Schmidtmann 708.
Schmilinsky, H. 674.
Schneidemühl 46.
Schneider, H. 367.
Schneider, J. 717.
Schnell 315.
Schönfeld 740.
Schoetz 525.
Scholtz 273.
Schott, Th. 196.
Schottmüller 163, 295.
Schourp 547.
Schrader, T. 413.
Schreiber 469.
Schreiber, S. H. 79.
Schröder 99.
Schröder, E. 405, 408.
Schröder, G. 12, 168, 612.
Schröder, H. 390.
Schrötter, E. 128.
Schrötter, L. v. 168.
Schubert 279.
Schubert, P. 738.
Schuchardt, K. 40, 224, 358.
Schürenberg, G. 597.
Schürmeyer, B. 46.
Schütz 150, 289, 551.
Schultén, M. W. af 328.
Schultess, E. 239.
Schulthess, E. 141.
Schultz, P. 658.
Schultze, B. 430.
Schultze, B. S. 439, 454.
Schultze, Ernst 128.
Schultze, Fr. 84, 108, 117.
Schultze-Vellinghausen 418.
Schulz 272.
Schulz, H. 680.
Schulz, J. 363.
Schulze 729.
Schurig 25.
Schuster, P. 114, 117, 140, 706.
Schwabach 519.
Schwalbe, B. 733.
Schwalbe, J. 167, 168, 706, 751, 766.
Schwartz 173, 257.
Schwarz, Emil 76.
Schwarz, H. 68.
Schwarz, L. 655.
Schwarz, Otto 117, 489.
Schwarzenberg 409.
Schweigger 484.
Schweinitz, de 461.
Schwidop, C. 117.
Schwyzer, F. 107.
Sclavo 296.
Seegen, J. 299, 304.
Seelhorst, G. 345.
Seeligmann, S. 489.
Seeligmüller, A. 108.
Sehrwald 321.
Seibold 704.
Seifert 486.
Seiffer 700.
Seitz, Johannes 605.
Selcke, K. 365.
Seligmann, H. 511.
Sell, K. 329.
Semon 537.
Senator, H. 73, 81, 227.
Sendler, P. 835.
Seydel 700.

Seymour 546.
Shaw 481.
Sheffield 553.
Shiga 287.
Sicot 161.
Sidler-Huguenin 483.
Sieber, F. 765.
Siedentopf 406.
Siefert 696.
Siegel, E. 356.
Siegenbeek van Heukelom 35.
Siegenthaler, Ernst 124.
Siegert 40.
Siegfried, M. 233.
Siegheim 184.
Siemerling, E. 54.
Sievers, R. 113, 208.
Silberschmidt, W. 740.
Silberstein 573.
Silex 80.
Simmonds, M. 40, 41, 42.
Simon, A. 212, 625, 637.
Simon, J. 723.
Simon, O. 373.
Simpson 291.
Singer 280, 410.
Sippel 10, 282.
Sirleo, L. 29.
Skaller 20.
Skliffossowsky 209.
Slawigk 68.
Slawyk 14, 602, 603.
Smith 97, 140, 283, 284, 550.
Smith, L. 418, 426.
Smith, W. 252.
Smyly 432.
Snegirew 462.
Snell, Otto 129.
Snellen, H. 490.
Sobernheim, G. 7.
Sölder, F. v. 125, 126.
Sörensen 14, 211.
Sokolow, Mich. Was. 96.
Sokolowski 167.
Solley 283.
Sollier, Paul 100.
Solmon 298.
Solowieff 399.
Soltmann, O. 588.
Solly, E. 615.
Sommer 140.
Sommerfeld, Th. 720, 766.
Somogyi 564.
Sonnenberg 565.
Sonnenburg, E. 219, 362.
Sorgo, Jos. 105.
Spanbock, A. 59.
Spiegel 546.
Spiegelberg 690.
Spiess, G. 522.
Spietschka 564.
Spirig 275.
Spior, K. 658, 664.
Spitta, O. 730.
Spitzer, W. 300.
Springfeld 140, 765.
Spronck, C. 7, 15, 556.
Spude 32.
Ssadowen 231.
Ssuchomlin 286.
Stabel 67.
Starck, v. 22, 666.
Starck, H. 155, 205, 229.
Stargardt 211.
Starke, Johannes 48.
Starr 461.
Stas 417.
Stegmann 705.
Stein, Albert Eugen 77.
Stein, Stanisl. v. 504.
Steiner 238.
Steiner, Max 501.
Steiner, R. 224, 360.
Steindler, L. 376.
Steinhaus, J. 59.
Steinmetz 685.
Steinschneider 682.
Steinthal 407.
Stephen, J. 6.
Stern, Carl 589.
Stern, Max 156.
Stern, R. 225, 273.
Sternberg, Maximilian 93, 95, 117.
Stetter 347, 519.
Stewart 193.
Sticker, G. 17, 292.
Still, G. 16.
Stillar, W. C. 247.
Stintzing, R. 109, 168.
Stockmann, R. 247.
Stöckl 461.
Stoelzner, W. 45.
Stoke 279.
Stolper, P. 117, 352, 384.
Stompfe, Carl 89.
Stone, A. K. 235.
Storoscheff, H. 639.
Storp 330.
Stowers 551.
Strasburger 216.
Strasser, A. 636, 637, 643.
Strassmann, Fr. 687, 693, 697, 698.

Strassmann, P. 391, 399, 416, 423, 429, 454.
Stratz 447.
Straub 490.
Strauss, H. 86, 100, 211, 223, 300, 302, 673.
Strehl, H. 325.
Stroebe, H. 12, 38, 46, 418.
Strube, G. 31.
Strubell 296.
Strümpell, Ad. 56, 766.
Strünckmann, K. 453.
Struve, G. 652.
Stubenrath, F. C. 706.
Stubbert 290.
Stübben, J. 715.
Stumpf, L. 758.
Stursberg, H. 652.
Suchannek 539.
Sudeck, P. 320.
Suker 465.
Sullivan, W. C. 132.
Sultan, C. 28.
Sulzer 487.
Suter, F. 614.
Sutherland, G. A. 585.
Sutils 415.
Swinburne 565.
Syklossi, de 462.
Sykoff, W. 358.
Symonds 236.
Sympson, E. 543.
Szulislawski 467.

T.

Tacklam 684.
Tailor 250.
Takaki 4, 111.
Talamon, Ch. 301.
Tallquist, T. W. 313.
Talma, S. 148, 175, 204.
Tambach, R. 670.
Tanner, Siegfried 111.
Tantzen 61.
Tarassewitsch, L. 55.
Tauber 279.
Tauffer 31, 549.
Tauszk 225.
Taylor, J. W. 395.
Taylor, William 88.
Tedeschi, A. 22.
Temoin 433.
Tendlau, B. 655, 665.
Tenholt 685.
Teichmann 736.
Teichmüller 142.
Terrien 455.
Test, Cleveland 257.
Thayer, W. S. 242.
Theobald, Samuel 496.
Thigpen, Charles 511.
Thilo, Otto 50.
Thiry 140.
Thöle, F. 344.
Thomas 412, 654.
Thomas, H. M. 89.
Thompson, H. 543.
Thompson, Symes 177.
Thomsen 137.
Thomson 521.
Thomson, Erwin 109.
Thorel, Ch. 39.
Thorn 566, 690.
Thorn, W. 394.
Thudichum, J. L. W. 766.
Thumim 435, 442.
Tilmann 92, 342.
Tiltges, N. 10.
Tirard, Nestor 246.
Tirmann, J. 667.
Tjaden 385.
Todd, C. 602.
Tomaselli 286.
Topolanski 458.
Touvenaint 548.
Trachsler 553.
Trachtenberg, M. A. 33.
Trautmann, G. 498, 519.
Treitel 514, 519, 529.
Trepinski 78.
Treupel, G. 80, 656, 672.
Trevelyan 208.
Tripier 213.
Troller, J. 326.
Trumpp 267.
Truzzi 449.
Tschermak, Armin 64.
Tschistowitsch 27.
Tsujitani, J. 20.
Tuczek 726.
Tuffier 264, 442.
Tunnicliffe, F. W. 234.
Turner, G. 8.
Turney 276.
Tyson 178, 274.

U.

Uckermann 281.
Uhthoff, W. 104, 459, 490.

Ulmann, G. 609.
Unger 140, 212.
Unger, E. 43.
Unna 543, 544, 556, 561.
Unverricht, H. 96.
Urbantschitsch, Victor 493.

V.

Vagedes 11.
Vahlen, E. 625.
Vall, Mc 247.
Variot, G. 610.
Vassmer 451.
Veit, J. 394, 437, 454.
Velde, H. van de 9, 424.
Verhaegen, A. 229.
Verhoogen 574.
Vértess, Joh. 718.
Verworn, M. 117, 122.
Viannay 568.
Vieillard, C. 264.
Vierordt, H. 196.
Vieth, H. 561, 662.
Vignes 472, 566.
Vincent 285.
Vincenzi, L. 15, 110, 587.
Virchow 712.
Vires 140.
Vis, G. N. 672.
Vitrac, J. 43, 451.
Völcker, Fr. 349.
Vogl, A. E. 229.
Vogtherr, M. 680.
Voigt, L. 757.
Volland 168.
Vollbrecht 376.
Vollmer, E. 623.
Voorthuis, J. A. 557.
Voss, F. 510.
Vossius, A. 490.
Vulpius, O. 325, 331, 350.

W.

Waelsch 553, 567.
Wagenhäuser 498.
Wagenmann, A. 488.
Wagner 317.
Wagner, H. 372.
Wagner, L. 766.
Wagner, P. 257.
Wagner, W. 117, 384.
Waldvogel 504.
Walger 275.
Walsham, W. 529.
Walther, Heinr. 453, 496.
Walton, G. L. 93.
Walz, K. 11.
Wanach, R. 360.
Wang, Eyvin 234, 577.
Warburg, F. 251.
Warnecke 492, 496, 499.
Warszawski 392.
Washburn, J. N. 15.
Wassermann, A. 4, 5, 7, 111.
Webb 255.
Weber 619.
Weber, Hermann 643.
Weber, L. W. 96, 120.
Wechselmann 545.
Wecker, de 471.
Weichardt 758.
Weichselbaum, A. 46.
Weicker, H. 752.
Weil, E. 301.
Weil, Julius 74.
Weill 431.
Weinberg 405.
Weinberger, S. 628.
Weintraud 207.
Weisbecker 150.
Weiss 461.
Weiss, B. 32.
Weiss, J. 652.
Weiss, L. 490.
Weiss, O. v. 423.
Weissenfeld, J. 653.
Weissmayr, A. v. 168, 749.
Weisz, E. 623.
Weyl, Th. 766.
Wegele 223.
Welcke 166.
Welde, van der 273.
Welsenburg, G. v. 453.
Wende 543.
Wendel, O. 378.
Wendel, W. 353.
Wendeler, P. 443.
Wendriner, B. 212, 625.
Wentscher, J. 28, 541.
Werler, O. 260, 542, 565, 573, 662.
Wertheimer 170.
Westbrook, F. F. 754.
Westermark 434.
Westmoreland 278.
Westphal 278.
Weygandt, W. 123.
Whistler 521.
Whitehead, W. H. 243.